

FERIA NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

INDICADORES DE VALORACIÓN Educación Técnica y Profesional Documento Nº 12 (adecuación 2012)

Sobre la valoración de los proyectos

- Cada proyecto presentado en la Feria Nacional será evaluado por la Subcomisión para la Selección de Trabajos Destacados de Ferias de Educación Técnica y Profesional, conformada por especialistas de la modalidad.
- Los especialistas de la Comisión de Valoración de la Modalidad actúan en calidad de pares. Deberán leer el *proyecto*, el informe de campo y/o el registro pedagógico correspondiente, escuchar la exposición y evaluar el *proyecto* sobre la base de los indicadores incluidos en este documento.
- Cada trabajo será valorado por tres especialistas de la Subcomisión de Valoración. Dicha valoración será traducida en puntaje según se establece en los indicadores dados, de manera que cada proyecto tendrá como máximo 300 puntos totales.
- Los especialistas pueden indagar con el docente y los alumnos expositores sobre todos aquellos aspectos que no resulten evidentes ante el proyecto expuesto.

Modalidad Escuelas técnicas y profesionales

DETALLE DE LOS INDICADORES DADOS

Indicadores	Principales ítems a tener en cuenta
Situación – problema. Planteo de hipótesis y objetivos. Su vinculación con cuestiones socioeconómicas-tecnológicas-ambientales.	Identificación de la situación problemática y su relación con el contexto socio-económico-productivo: local, regional, nacional. Identificación de subproblemas. Claridad y precisión en el planteo de las hipótesis. Factibilidad de las hipótesis como alternativas de solución. Claridad, coherencia y viabilidad de los objetivos planteados
Discusión de las alternativas de solución a la situación – problema y diseño: a.-discusión de las alternativas de solución halladas b.-diseño.	a.-Análisis de las soluciones planteadas. Criterio de selección de la solución considerada como óptima. Grado de coherencia de la solución elegida con la situación - problema. Análisis de productos y/o servicios existentes que cumplen con objetivos similares: morfología, materiales, estructura, uso... ¿Cómo surgió el proyecto? ¿Qué selección se hizo respecto de productos y/o servicios existentes? ¿Cuáles se descartaron? Criterios y justificación. b.- Búsqueda de información y de datos: jerarquización de la información (criterio utilizado). Representación gráfica (croquización, dibujo en 2D y/o en 3D,

	<p>planillas de cálculo...).</p> <p>Uso de Normas: de representación, técnicas, legales ...</p> <p>Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto.</p>
<p>Planificación y ejecución del proyecto planteado como alternativa de solución a la situación- problema:</p> <p>a.-planificación del proyecto</p> <p>b.- ejecución del proyecto</p>	<p>Organización del Plan de Acción (Gantt, Pert...)</p> <p>Responsables a cargo de las tareas y tiempos. Materiales. Análisis de costos.</p> <p>Forma de monitoreo del proyecto</p>
<p>Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación problema:</p> <p>a.- producto obtenido (prototipo-maqueta-etc.)</p> <p>b.- proceso realizado.</p>	<p>Calidad del producto obtenido (prototipo, maqueta, servicio...).</p> <p>Coherencia entre el producto, el diseño y la situación problemática planteada.</p> <p>El proceso realizado en su construcción.</p> <p>Originalidad.</p> <p>Tecnologías utilizadas (incluyen la de gestión).</p> <p>Impacto: ¿cómo llegará a la sociedad?</p> <p>¿Se trata de un proyecto viable?</p>
Informe escrito	<p>Forma de presentación: gráficos, fotos, esquemas, detalles, ordenamiento de los ítem...</p> <p>Uso del lenguaje técnico y científico. Claridad y precisión en la redacción y en el ordenamiento del trabajo.</p> <p>Marco teórico asociado. Discusión de las alternativas de solución, diseño, análisis de productos y/o servicios, planificación del proyecto, descripción de la secuencia de ejecución del proyecto, descripción del producto y del proceso de realización, metodología de trabajo, discusión de los resultados, conclusiones, impacto. Coherencia con el proyecto realizado.</p> <p>Claridad y coherencia en las conclusiones. Bibliografía utilizada.</p>
Exposición de los/as alumnos/as	<p>Conocimiento de la temática. Claridad en la exposición. Capacidad de síntesis. Capacidad de asociación de situaciones y de saberes. Uso de vocabulario científico y tecnológico adecuado.</p> <p>Actitud frente a la defensa del trabajo.</p>
Presentación de los trabajos en el stand	<p>Coherencia con el proyecto. Estética. Originalidad y prolijidad.</p> <p>Redacción y ortografía en carteles, power point...</p>
Presentación de la carpeta de campo	<p>Muestra las anotaciones realizadas durante el proceso. Se evidencia la forma de planificar la tarea y se observa la participación de los/las alumnos/as.</p> <p>Presenta las diferentes etapas del trabajo. Se indica el análisis de productos existentes, con sus ventajas y desventajas. Se destacan los cálculos realizados.</p>
Registro pedagógico	<p>Se destacan los propósitos del/la docente y la existencia de una estrategia didáctica que incluye los objetivos de aprendizaje, los saberes implicados, los instrumentos de evaluación, los resultados obtenidos (cuantitativos y cualitativos).</p>

Indicadores	Puntaje máximo
Situación – problema. Planteo de hipótesis y objetivos. Su vinculación con cuestiones socioeconómicas- tecnológicas-ambientales.	15
Discusión de las alternativas de solución a la situación –problema y diseño: a.-discusión de las alternativas de solución halladas b.-diseño.	15
	15
Planificación y ejecución del proyecto planteado como alternativa de solución a la situación- problema: a.- planificación del proyecto b.- ejecución del proyecto	5
	5
Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación problema: a.- producto obtenido (prototipo-maqueta-etc.) b.- proceso realizado.	5
	5
Informe escrito	10
Exposición de los/as alumnos/as	10
Presentación de los trabajos en el stand	5
Presentación de la carpeta de campo	5
Propuesta didáctica	5
TOTAL	100

Modalidad EDUCACIÓN AGROPECUARIA

INDICADORES DE VALORACIÓN

Indicadores	Puntaje máximo
Situación – problema. Planteo de hipótesis y objetivos. Su vinculación con cuestiones socioeconómicas- tecnológicas-ambientales.	15
Discusión de las alternativas de solución a la situación –problema y diseño: a.-discusión de las alternativas de solución halladas b.-diseño.	15
	15
Planificación y ejecución del proyecto planteado como alternativa de solución a la situación- problema: a.- planificación del proyecto b.- ejecución del proyecto	5
	5
Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación	

problema:	5
a.- producto obtenido	
b.- proceso realizado	5
Informe escrito	10
Exposición de los/as alumnos/as	10
Presentación de los trabajos en el stand	5
Presentación de la carpeta de campo	5
Propuesta didáctica	5
TOTAL	100

Detalle de los indicadores

Indicadores	Principales ítem a tener en cuenta
<p>Situación – problema. Planteo de hipótesis y objetivos. Su vinculación con cuestiones socioeconómicas - tecnológicas-ambientales.</p>	<p>Identificación de la situación problemática y su relación con el contexto socio – económico - productivo: local, regional, nacional. Identificación de subproblemas. Claridad y precisión en el planteo de las hipótesis. Factibilidad de la hipótesis como alternativas de solución. Claridad, coherencia y viabilidad de los objetivos planteados.</p>
<p>Discusión de las alternativas de solución a la situación – problema y diseño: a.-discusión de las alternativas de solución halladas b.-diseño.</p>	<p>a.-Análisis de las soluciones posibles planteadas. Criterio de la elección considerada como la óptima. Grado de correspondencia y de aproximación de la solución elegida con la situación - problema. Análisis crítico y multivariado. Puntos críticos y decisiones. Identificación de limitantes. Evaluación de necesidades de obras de infraestructura, instalaciones, máquinarias, implementos, equipamiento, herramientas. ¿Cómo surgió el proyecto? ¿Qué selección se hizo? ¿Cuáles se descartaron? Criterios y justificación b.- Búsqueda y relevamiento de información, de datos y de registros. Análisis y jerarquización de la información (cálculo y obtención de medidas, indicadores, parámetros, relaciones, registros actuales e históricos) Criterio utilizado. Estudio de las variables del contexto socio – productivo local, regional. Conocimiento de las energías alternativas, la biotecnología y la bioseguridad y sus aplicaciones. Conocimientos científicos y/o tecnológicos vinculados al proyecto. Representación gráfica (croquización, dibujo en 2D y/o en 3D, planillas de cálculo,) Conocimiento, uso y aplicación de Normas: de representación, técnicas, legales, de seguridad e higiene en el trabajo, de protección del medio ambiente ...</p>

<p>Planificación y ejecución del proyecto planteado como alternativa de solución a la situación- problema: a. planificación del proyecto b. ejecución del proyecto</p>	<p>Planificación y programación. Organización del Plan de Acción (Gantt, Pert...).</p> <p>Desarrollo de actividades vinculadas con lo técnico-constructivo, la producción, la gestión de los procesos productivos.</p> <p>Responsables a cargo de las tareas y tiempos.</p> <p>Materias primas</p> <p>Insumos y bienes de capital. Materiales. Comercialización. Análisis de costos. Forma de monitoreo del proyecto.</p>
<p>Producto y proceso realizado como alternativa de solución a la situación problema: a.- producto / producción obtenido b.- proceso realizado.</p>	<p>Calidad del producto obtenido (prototipo, maqueta, servicio, gestión,...).</p> <p>Coherencia entre el producto, el diseño y la situación problemática planteada.</p> <p>Procesos productivos y de servicios</p> <p>Procesos técnico – constructivo (construcción, mantenimiento, equipo e instalaciones).</p> <p>Originalidad.</p> <p>Uso y aplicación de las tecnologías apropiadas (incluyen de la comunicación y de la gestión).</p> <p>Impacto: ¿cómo llegará a la sociedad?, ¿cómo favorece el desarrollo de los valores de la ciudadanía rural?</p> <p>Viabilidad y factibilidad del proyecto</p>
<p>Informe escrito</p>	<p>Forma de presentación: gráficos, fotos, esquemas, detalles, ordenamiento de los ítem...</p> <p>Uso del lenguaje técnico y científico.</p> <p>Claridad y precisión en la redacción y en el ordenamiento del trabajo.</p> <p>Diagnóstico. Marco teórico asociado. Objetivos. Método. Enfoque. Modelo. Alternativas. Discusión de las alternativas de solución. Planificación y Diseño del proyecto. Imprevistos. Reformulación. Análisis de productos, producción y/o servicios.</p> <p>Descripción de la secuencia de ejecución del proyecto, descripción del producto y del proceso de realización, metodología de trabajo, discusión de los resultados, conclusiones, impacto.</p> <p>Coherencia con el proyecto realizado.</p> <p>Conclusiones claras y precisas.</p> <p>Bibliografía utilizada.</p>
<p>Exposición de los/as alumnos/as</p>	<p>Conocimiento de la temática.</p> <p>Capacidad comunicacional. Claridad en la exposición.</p> <p>Desarrollo ordenado. Inclusión de las ideas principales.</p> <p>Capacidad de síntesis. Capacidad de asociación de situaciones y de saberes.</p> <p>Uso de vocabulario científico y tecnológico adecuado.</p> <p>Actitud frente a la defensa del trabajo.</p>
	<p>Coherencia con el proyecto.</p> <p>Relación problema – solución – desarrollo.</p>

Presentación de los trabajos en el stand	Estética. Originalidad y prolijidad Previsión y mantenimiento en la presentación. Redacción y ortografía en carteles, power point...
Presentación de la carpeta de campo	Muestra las anotaciones realizadas durante el proceso. Se evidencia la forma de planificar la tarea, la organización, las distintas alternativas y se observa la participación de los/las alumnos/as. Presenta las diferentes etapas del trabajo. Muestra la recuperación del error, reformulación y nuevas variables Contiene el registro detallado de las observaciones y relevamiento de información (agroecológica, suelo, agua, vegetación). Refleja condiciones generales, ambientales y socio productivas. Indica el análisis de actividades y productos. Se destacan los cálculos realizados.
Registro pedagógico	Se destacan los propósitos del/la docente y la existencia de una estrategia didáctica que incluye los objetivos de aprendizaje, los saberes implicados, los instrumentos de evaluación, los resultados obtenidos (cuantitativos y cualitativos)

Los indicadores que se presentan en este documento han sido elaborados en forma conjunta por la Instituto Nacional de Educación Tecnológica y la Coordinación de Evaluación del Programa Nacional de Feria de Ciencias (Ministerio de Educación de la Nación).