



## REGLAMENTO 2011 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN - COMPETENCIA

<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>Pág.</b>
	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
	<b>Finalidad</b>	<b>2</b>
	<b>Objetivos</b>	<b>2</b>
 <b>REGLAMENTO</b>		
	<b>Consideraciones generales</b>	<b>3</b>
	<b>Participación de Proyectos de Investigación</b>	<b>4</b>
	<b>Montaje y exhibición de los Proyectos</b>	<b>6</b>
	<b>Evaluación de Proyectos</b>	<b>8</b>
	<b>Informe de Proyectos</b>	<b>13</b>
 <b>ANEXOS</b>		
	<b>Preparación de los Stands</b>	<b>15</b>

### INTRODUCCIÓN

Las Ferias de Ciencias y Tecnología consisten en una exposición pública de proyectos y/o trabajos científicos y tecnológicos inéditos, con aporte originales realizados por jóvenes y adultos con la orientación de docentes y preferentemente con el asesoramiento científico o tecnológico de docentes especialistas o investigadores.

Los expositores efectúan demostraciones, ofrecen explicaciones y contestan preguntas sobre la metodología utilizada y sus conclusiones, a una terna de evaluadores.

Dichos proyectos forman parte del proceso permanente de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en el ámbito escolar y/o 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.

Los principios que sustentan esta actividad son los mismos en que se enmarcan las actividades científicas y tecnológicas juveniles (ACTJ), ellos son:

- Institucionalidad Educativa
- Libertad de Participación
- Igualdad de Oportunidades
- Integración Social
- Participación Gradual

## **FINALIDAD**

Brindar un espacio adecuado para el desarrollo y profundización del saber como construcción social.

## **OBJETIVOS**

- Contribuir al desarrollo de acciones educativas que permitan la adquisición de principios científicos y tecnológicos.
- Desarrollar habilidades de investigación y divulgación
- Fomentar el intercambio de experiencias entre los diferentes actores
- Fomentar el desarrollo de conductas sociales a través de la integración de grupos
- Priorizar y destacar el impacto del proyecto y/o trabajo científico-tecnológico en el espacio geográfico y social.
- Evidenciar la capacidad de realización de los participantes

## CONSIDERACIONES GENERALES

- La 45° Feria Juvenil de Ciencias y Tecnología de la Ciudad de Buenos Aires, tendrá como sede la Escuela Técnica N° 9 D.E. 7° “Ing. Luis A. Huergo”, Gral. Martín de Gainza 1050, Ciudad de Buenos Aires, y se desarrollará los días 19, 20, 22 y 23 de Septiembre de 2011, según el siguiente programa:

<b>Viernes 16</b>		
9:00 - 17:00	Armado de todos los Stands	
<b>Lunes 19</b>		
12:00	Acto de Apertura	
13:30 - 17:30	Feria Abierta al Público	
<b>Martes 20</b>		
9:00 - 12:30	Feria Abierta al Público	
14:00 - 17:30	Feria Abierta al Público	
<b>Miércoles 21</b>		
Sin Actividades - Día del Estudiante		
<b>Jueves 22</b>		
09:00 - 12:30	Evaluación - Feria Cerrada al Público	
14:00 - 17:30	Feria Abierta al Público	
<b>Viernes 23</b>		
09:00 - 12:30	Feria Abierta al Público	
14:00 - 17:00	Feria Abierta al Público	
17:00	Acto de Clausura	

- La inscripción de todos los trabajos se deberán realizar del 15/08 al **09/09** vía web en la página oficial de la feria: **[www.feriacyt.com.ar](http://www.feriacyt.com.ar)**
- Los participantes podrán disponer del local para el armado de los stands el viernes 16 de Septiembre de 9 a 17 horas, debiendo el asesor, solicitar en la Mesa de Recepción, las tarjetas identificadoras y la ubicación del stand que le corresponda. El desarme de los stands se deberá realizar el día 23 de Septiembre con posterioridad del Acto de Clausura o el lunes 26 de Septiembre de 9 a 12 hs.
- La Comisión Organizadora estará formada por el Coordinador de la Feria y los Coordinadores Regionales. Tendrá como mandato, supervisar las actividades que se realicen durante la misma, incluyendo la efectuada por la Comisión de Evaluación.
- El Acto de Apertura se realizará el día 19 de Septiembre a las 12:00 hs. y el Acto de Clausura el día 23 de Septiembre a las 17:00 horas.

## REGLAMENTO PARTICIPACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Podrán participar alumnos y/o Clubes de Ciencias pertenecientes a establecimientos de nivel medio, públicos o privados, dependientes del Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
2. Los alumnos podrán formar grupos de trabajo libremente, no siendo necesario que todos sus integrantes pertenezcan al mismo curso y/o año. Para identificar el nivel del grupo se tomará como referencia al alumno del curso más avanzado.
3. Los grupos estarán orientados por docentes, profesionales, técnicos, etc.; elegidos por los alumnos.
4. Existen 2 (dos) niveles para la inscripción de los trabajos, discriminados de la siguiente forma:
  - Nivel "E": Ciclo Básico Secundario (1º - 2º y 3º año)
  - Nivel "F": Ciclo Superior Secundario (4º - 5º y 6º año)
5. Se determinan 4 (cuatro) áreas en las que se pueden inscribir los trabajos a los fines de su evaluación:
  - Cs. Exactas (E)
  - Cs. Naturales (N)
  - Cs. Sociales (S)
  - Ingeniería y Tecnología (IT)
6. Cada grupo de trabajo deberá enviar el informe por triplicado y en formato electrónico (PDF) de acuerdo a las NORMAS DE PRESENTACION PARA EL INFORME DE UN PROYECTO CIENTIFICO, a la Comisión Organizadora en las fechas de entrega establecidas.
7. Listado de disciplinas científicas para utilizar como Áreas:

ESTADISTICA	CE
ASTRONOMIA	CE
MATEMATICA	CE
FISICA	CN
FARMACOLOGIA	CN
SALUD	CN
QUIMICA	CN
BIOLOGIA	CN
VETERINARIA Y ESP. PECUARIAS	CN

AGRONOMIA	CN
GEOLOGIA	CN
ECOLOGIA URBANA	CN
MEDIO AMBIENTE URBANO	CN
PSICOLOGIA	CS
BIBLIOTECOLOGIA	CS
MUSEOLOGIA	CS
ANTROPOLOGIA	CS
LITERATURA	CS
ESTETICA	CS
COMUNICACION	CS
LINGUISTICA	CS
ECONOMIA	CS
DERECHO	CS
DEMOGRAFIA	CS
CS POLITICAS Y ADM. PUBLICA	CS
HISTORIA	CS
FILOSOFIA	CS
ETICA	CS
EDUCACION	CS
SOCIOLOGIA	CS
ARQUITECTURA URBANA	IT
BIOTECNOLOGIA	IT
INFORMATICA	IT
ELECTRONICA	IT
MECANICA	IT
ROBOTICA	IT

8. La Comisión Organizadora de la Feria será la autoridad de aplicación de la presente reglamentación y decidirá sobre todos los aspectos no reglamentados que puedan presentarse durante el transcurso de la muestra.
9. El solo hecho de firmar la planilla de inscripción implica la aceptación de los reglamentos de Participación, Montaje y Evaluación.

## REGLAMENTO MONTAJE Y EXHIBICION DE LOS PROYECTOS

1. La Comisión Organizadora asignará a cada trabajo un lugar con un plano de apoyo horizontal y una conexión eléctrica cercana.
2. Los expositores deberán traer todos los materiales necesarios para la exhibición:
  - Stand realizado con material duradero (madera, aglomerado, terciado, etc.) respetando las siguientes medidas: Panel posterior (0,90 x 1,20 m); 2 paneles laterales (0,70 x 1,20 m) y un Panel frontal para el título del trabajo (0,15 x 1,20 m) (ANEXO I – Pág. 17)
  - Lámparas, tomacorrientes triples, cable de aproximadamente 5 m de extensión con fusible de protección de 6 amperes, herramientas, etc.
  - **El espacio que ocupen los materiales que componen las exhibiciones, aparatos, instrumentos, etc., deben limitarse a la medida del stand.**
3. Todos los stands deben exhibir en su panel frontal, con letra legible, el nombre del trabajo.
4. Antes de la inauguración de la muestra, se comprobará el correcto funcionamiento de los aparatos que deben conectarse a la red eléctrica y se deberá informar al sector mantenimiento cualquier necesidad especial.
5. Queda terminantemente prohibido: el uso de combustibles, la realización de experiencias químicas riesgosas, la puesta en marcha de motores de combustión interna, el uso peligroso de conductores eléctricos, la generación de ruidos molestos y toda otra actividad que pueda poner en peligro a las personas y/o instalaciones.
6. Los stands deberán estar preparados para la revisión de la Comisión Organizadora el día y horario indicados en el programa oficial.
7. Queda prohibida la disección, exposición de animales muertos, presentación de cultivos microbiológicos peligrosos, alimentos para consumo, productos químicos peligrosos y la tenencia en cautiverio de animales, en el ámbito de la Feria.
8. En los horarios en que la muestra no esté habilitada, solo podrán permanecer en ella, el personal de seguridad y/o los miembros de la Comisión Organizadora.

9. Los Asesores no podrán ayudar a los alumnos expositores en el momento de la evaluación.
10. Durante la Feria los trabajos deberán ser expuestos exclusivamente por cualquiera de los 2 integrantes titulares inscriptos en el grupo.
11. Se debe disponer en el stand de la carpeta de campo (libreta o cuaderno donde se fueron anotando los datos, observaciones y conclusiones durante el trabajo) y de una copia del informe presentado.
12. Durante todo el transcurso de la Feria, los expositores deberán presentarse correctamente vestidos.
13. Bajo ningún concepto los stands podrán quedar sin la presencia de los expositores durante el horario de exhibición, de lo contrario quedarán descalificados.
14. La Comisión Organizadora intervendrá en los casos de incumplimiento de las normas del presente Reglamento.
15. El incumplimiento total o parcial de las presentes normas, el abandono de sus puestos, la no observación del orden o los comportamientos reñidos con la moral y las buenas costumbres, podrán ser causa del inmediato retiro del trabajo. La sanción será comunicada a la escuela de origen y a las autoridades educativas correspondientes.
16. Toda situación no prevista en el presente reglamento será resuelta por los miembros de la Comisión Organizadora de acuerdo con las circunstancias en particular.

## **REGLAMENTO EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

1. Los trabajos serán evaluados por la **Comisión de Evaluación** constituida por la Coordinación de la Feria y los evaluadores invitados.
2. El secretario de la Comisión de Evaluación, será designado por la Comisión Organizadora de la Feria.
3. La Comisión de Evaluación se constituirá el día 19 de Septiembre de 2011, y resolverá sobre las inscripciones efectuadas y el área donde se soliciten las mismas.
4. La Comisión de Evaluación:
  - i) Recibirá y será responsable por los informes que acompañan a las inscripciones.
  - ii) Determinará la cantidad y especialidad de los evaluadores invitados.
  - iii) Será responsable de la redacción y firma del acta por la que se dejará constancia de las menciones de representación local y las menciones especiales en un todo de acuerdo con el cómputo final realizado.
  - iv) Será autoridad para decidir sobre aspectos no reglamentados.
5. La Coordinación de la Feria invitará a los investigadores, profesionales y técnicos, que crea necesario, para que integren la Comisión de Evaluación.
6. La Comisión de Evaluación y los evaluadores invitados se constituirán el día 20 de Septiembre a las 13:00 hs. en la sede de la Feria y se labrará el acta respectiva con la firma de todos los presentes. En el acto se distribuirá material informativo y las Fichas de Evaluación; se expondrá la distribución del trabajo de evaluación para cada área y nivel y se habilitará la sala de lectura, donde estarán los informes para su lectura obligatoria. Cuando un evaluador retire un informe para su lectura, deberá dejar constancia del hecho y firmará la ficha habilitada a tal efecto.
7. Los indicadores para la evaluación de las **ÁREAS DE CIENCIAS EXACTAS, CIENCIAS NATURALES, CIENCIAS SOCIALES** son:

### **Problema/hipótesis: 15 puntos**

- Delimitación del Problema
- Relación hipótesis – Problema – Objetivo
- Claridad en la formulación
- Originalidad

### **Recolección de los datos: 15 puntos**

- Metodología
- Determinación de las Unidades de Análisis
- Selección de Instrumentos
- Selección de la muestra
- Tiempo empleado

### **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)

### **Conclusiones: 15 puntos**

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

### **Informe: 10 puntos**

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

### **Stand: 5 puntos**

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

### **Expositor/es: 10 puntos**

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

### **Carpeta de Campo: 10 puntos**

- Refleja el trabajo realizado por el/los alumnos
- 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

8. Los indicadores para la evaluación del AREA DE TECNOLOGIA son:

#### **Identificación y formulación del problema: 15 puntos**

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

#### **Elaboración del proyecto: 15 puntos**

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

#### **Planificación y ejecución del proyecto: 20 puntos**

- Organización del plan de acción, optimización de los recursos.
- Definición y utilización de los procesos
- Construcción prototipo – tecnología de gestión
- Principio de funcionamiento y ajustes

#### **Producto/objeto: 15 puntos**

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

### **Informe: 10 puntos**

- Presentación, detalles 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

### **Stand: 5 puntos**

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

### **Expositor/es: 10 puntos**

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

### **Carpeta de Campo: 10 puntos**

- Refleja el trabajo realizado por el/los alumnos
- 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

9. Cuando la actividad relacionada con uno o más ítems de un indicador estén ausentes, por no ser apropiado para el tipo de trabajo para el que se presenta, o área del conocimiento que corresponda, esto podrá ser dejado de lado o reemplazado por otros en opinión del evaluador, manteniendo el puntaje total asignado al indicador.

10. Los niveles por indicador son:

- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Regular

11. Cada trabajo será evaluado por tres integrantes de la Comisión, los que utilizarán individualmente las fichas destinadas a tal efecto. El puntaje total asignado al trabajo evaluado, será el promedio de las dos o tres fichas de los evaluadores. Se recomienda que esa evaluación no sea de modo aislado, sino que se constituya como trabajo de grupo, que permita realizar una devolución productiva a los participantes, evitando diferencias significativas en los puntajes que no estén debidamente aclaradas y fundamentadas. La Comisión de Evaluación resolverá sobre situaciones no previstas, pudiendo utilizar los instrumentos que crea necesarios según la naturaleza del conflicto.
12. Visitas a los stands: Los evaluadores se presentarán en los stands, identificados con credenciales. Los mismos firmarán una planilla, en el stand, que garantizará el pasaje de todos los estamentos en el mismo. Deberán solicitar la Carpeta de Campo para verificar los pasos seguidos en el desarrollo del trabajo. Luego de lograr una evaluación general del trabajo (lectura del informe, encuentro con los alumnos, etc.), los evaluadores volverán a dialogar con los alumnos sobre el proyecto, convirtiéndose EN EL MOMENTO MAS FECUNDO DEL APRENDIZAJE. También aquí quedará registrada la firma de los evaluadores.
13. Una vez que los evaluadores estén presentes en la feria, serán citados a una reunión donde se les explicaran y entregarán las normas de evaluación y se formarán las comisiones de evaluación por nivel, para luego pasar a la sala de lectura.
14. Lectura de los informes: Los informes de lectura obligatoria permanecerán en la sala de lectura, quedando registrada la firma del evaluador al retirar los mismos.
15. **EL FALLO DE LA COMISIÓN EVALUADORA SERÁ INAPELABLE.**

## REGLAMENTO INFORME DE PROYECTOS

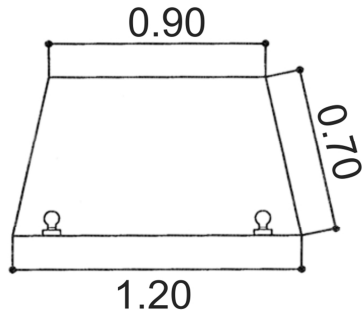
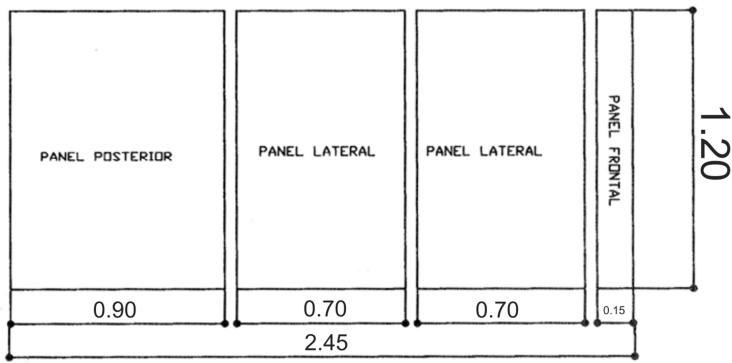
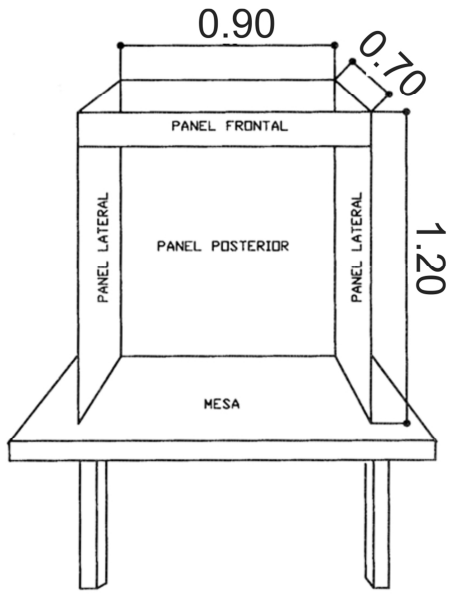
1. Cada trabajo deberá estar acompañado de una Carpeta de Campo y tres informes (original y dos copias simple faz) y un archivo electrónico en formato PDF (con el informe completo y original del proyecto).
2. En el informe se usará para todo el documento la fuente "arial" con un tamaño de "11" y con un espaciado de 1,5 entre líneas.
3. Las páginas deberán estar numeradas y rubricadas.
4. El informe deberá confeccionarse en hoja A – 4, carpeta anillada con tapa transparente y contratapa del color del Área:
  - Ingeniería y Tecnología: AZUL
  - Cs. Naturales: VERDE
  - Cs. Exactas: AMARILLO
  - Cs. Sociales: ROJO
5. La redacción se realizará en tercera persona no excediendo las 5000 palabras. En la carátula debe figurar:
  - 45º Feria Juvenil de Ciencias y Tecnología 2011
  - Título: Nombre del trabajo.
  - Alumnos (Investigadores Titulares): Apellido y nombres – Curso – Tipo y N° de Documento – e-mail
  - Área
  - Nivel
  - Asesor Docente: Apellido y nombre – Tipo y N° de Documento – e-mail
  - Asesor Científico (si lo hubiera): Apellido y Nombres – Tipo y N° de Documento – e-mail.
  - Escuela o Club de Ciencias: Nombre – Dirección – Teléfono – e-mail.
6. El informe debe contener (a modo de sugerencia):
  - TITULO: debe ser claro, breve, atractivo e informar acerca del objetivo fundamental de la investigación.
  - INDICE: numeración ordenada de los contenidos del trabajo
  - RESUMEN: describir en forma clara y breve 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.
  - INTRODUCCION: En ella se exponen los antecedentes y razones que motivaron el trabajo, los objetivos, situación problemática e hipótesis.

- **DESARROLLO y/o MATERIALES y/o METODOLOGIA:** Materiales utilizados. Actividades llevadas a cabo durante la investigación, diseño de las experiencias, recolección y elaboración de los datos, métodos empleados, planificación y ejecución de proyectos tecnológicos.
- **RESULTADOS OBTENIDOS:** Presentación de los resultados puros. Tablas, gráficos, figuras que expresen lo obtenido, producto de la investigación llevada a cabo. Presentación de productos/objetos tecnológicos, funcionamiento.
- **DISCUSION:** Debate e interpretación de los resultados obtenidos en relación con otros resultados de trabajos similares.
- **CONCLUSIONES:** Es la parte final del informe científico. Constituye la respuesta que propone el investigador para el problema que originó la investigación, de acuerdo con los datos recogidos y la teoría elaborada o aplicada. Debe redactarse en forma sencilla, exhibiendo concordancia con las hipótesis aceptadas. Como proyección pueden surgir nuevos problemas sobre la base de la investigación realizada.
- **BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:** Las referencias bibliográficas se escriben con un modelo utilizado mundialmente: Apellido y Nombre del autor, Título o Nombre de Revista, Lugar, Editorial, Año de Edición, Número, Volumen, y Página/s.
- **AGRADECIMIENTOS:** Al final del trabajo se acostumbra a realizar 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 donde trabajan.

## **ANEXO I**

### **Preparación de los stands**

1. Todos los Proyectos de Investigación y Trabajos de Exposición deberán contar con un stand. Los stands tendrán las siguientes medidas:
  - Un Panel Posterior: 0.90 x 1.20 m
  - Dos Paneles Laterales: 0.70 x 1.20 m
  - Un Panel Frontal: 0.15 x 1.20 m
2. Estarán realizados con materiales duraderos y podrán tener hasta 100w de iluminación. La comisión organizadora asignará a cada trabajo un lugar en el que se dispondrá de un plano de apoyo horizontal y conexión eléctrica cercana.
3. El espacio que ocupan los materiales que componen las exhibiciones, aparatos, instrumentos, etc., deberá limitarse a las medidas del stand.
4. 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 de Ciencias al que pertenecen.



Como cortar una placa de MDF, de 9 mm o más de espesor, con el objeto de lograr su máximo aprovechamiento respetando las medidas reglamentarias.