

**ANEXO N° 01: BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

**1.1. OBJETIVO**

El concurso tiene como propósito estimular la creatividad, ingenio y espíritu inventivo para encontrar soluciones a los problemas, necesidades del material, equipo del Ejército y especial atención al desarrollo tecnológico, contribuyendo a disminuir la dependencia tecnológica a través de la presentación de productos, tecnologías o inventos.

**1.2. RESUMEN DE LOS ALCANCES**

Los proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en Ciencia y Tecnología que presente el personal militar y civil de las FFAA, Policía Nacional del Perú, Universidades y Empresas Públicas y/o Privadas, deberán contener temas de utilidad para el Ejército, cuyos contenidos deberán estar enmarcados en las categorías siguientes:

**a. Categoría Sistema de Armas y Municiones**

- Línea de Investigación de Armamento Mayor y Menor
- Línea de Investigación de Municiones de Pequeño, Gran Calibre, Cohetes y Misiles.

**b. Categoría de Tecnologías de Vehículos**

Línea de Investigación de Vehículos.

**c. Categoría de TIC's, Guerra Electrónica y Ciberespacio**

- Línea de Investigación de Desarrollo de las Telecomunicaciones
- Línea de Investigación de Desarrollo de UAS, RPAS
- Líneas de Investigación Desarrollo de la Telemática
- Líneas de Investigación Desarrollo de Software.

**d. Categoría de Desarrollo de Equipos de Ingeniería**

- Línea de Investigación Energía Renovables
- Línea de Investigación de Sistemas de Generación y Purificación del Agua.



**e. Categoría de Ingeniería Médica y Biotecnología**

- Línea de Investigación de Desarrollo de Biotecnología Médica
- Línea de Investigación de Prótesis.

**1.3. DE LOS PARTICIPANTES**

- Podrán participar en el concurso, personas naturales o jurídicas con uno o más proyectos, de manera individual o grupal (máximo 3 si es grupal)
- Los participantes deben ser **peruanos de nacimiento**.
- Para el caso de presentaciones grupales, se deberá designar un representante que realizará todas las coordinaciones con la DICITECE, quien deberá estar atento a todas las comunicaciones.
- Las bases pueden ser descargadas de la página web: [www.ejercito.mil.pe](http://www.ejercito.mil.pe), también se podrán obtener a través de los negociados de C y T de las GGUU (Brigadas) del Ejército del Perú en el horario de 0830 a 1600 horas.

**1.4. DE LA ETAPA DE PRESELECCIÓN: PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

- Las presentaciones de los proyectos de investigación se realizarán desde el mes de **marzo hasta el 16 de agosto del 2021** entregando físicamente los documentos en la DICITECE.
- La DICITECE aceptará consultas vinculadas a las bases y/o la postulación hasta el **11 de agosto del 2021**. Las consultas que se realicen de manera electrónica, deberán remitirse a **[dicitece.sdgc@gmail.com](mailto:dicitece.sdgc@gmail.com)**, se absolverá las consultas conforme sean recibidas. Además, se podrán realizar consultas en las oficinas del Departamento de Gestión del Conocimiento Tecnológico de la DICITECE.
- Los proyectos de investigación deben ser descritos de manera suficientemente, clara y completa, de modo tal que la descripción permita la comprensión del problema y la solución planteada, y debe reunir las características siguientes:
  - 1) **Aplicabilidad.** - Los proyectos de investigación y/o prototipos deberán reunir las características, especificaciones técnicas y seguridad necesaria, para ser aplicados en la organización e incluidos en los proyectos de investigación de producción y/o adquisición por las Unidades Logísticas del Ejército.
  - 2) **Viabilidad.** - Deberán incluir en su sustentación el costo-beneficio que permita al Ejército su reproducción, asimismo deberán cumplir con el requisito indispensable de ser declarados "viabiles"; teniendo en consideración que un Proyecto Viable es aquel que tiene condiciones económicas y técnicas posibles de ser realizadas para utilidad del Ejército.
- Para la presentación de los proyectos de investigación, los concursantes deberán presentar en forma detallada el desarrollo



físico (no virtual) de un prototipo y considerar teóricamente la producción piloto, a realizarse empleando las capacidades instaladas del Ejército.

e. El desarrollo del proyecto deberá justificarse mediante los documentos siguientes:

- 1) Metodología para la formulación de acuerdo al formato del Apéndice N° 1.
- 2) Oficio y/o solicitud dirigida al Señor General de Ejército Comandante General del Ejército (DICITECE), de acuerdo a lo establecido según el modelo del Apéndice N° 2.
- 3) Los proyectos de investigación deberán presentarse en la primera etapa, en un sobre de manila tamaño oficio o paquete lacrado, indicando solamente en la carátula el Título del Proyecto de Investigación y como única identificación del autor, un seudónimo, según modelo del Apéndice N° 2.
- 4) Dentro del sobre lacrado, se deberá adjuntar, otro sobre lacrado consignando los datos personales reales y actualizados del autor y/o integrantes del equipo, en el orden siguiente:
  - Título del proyecto de investigación
  - Seudónimo
  - Nombre del Autor y/o Autores
  - Categoría
  - Si los autores corresponden a Universidades y Empresas Públicas y/o Privadas: Deberá indicarse la Universidad y/o Empresa de procedencia, dirección, teléfono, email u otro que estime conveniente el concursante.
- 5) El proyecto de investigación deberá ser presentado en papel bond A-4 papel 80 gramos, impreso, anillado, y en CD o DVD, las tapas de color negro y letra Century Gothic 11.
- 6) Deberá contar con un mínimo de 30 páginas, así mismo se deberá adjuntar la presentación en Power Point, con fotografías del prototipo y el resumen ejecutivo del proyecto de investigación.
- 7) Los proyectos de investigación deberán presentarse con su prototipo y planos de diseño en el momento de la exposición ante el jurado calificador.
- 8) Se deberán presentar tres (03) ejemplares, anillado con empaste negro.
- 9) El jefe de proyecto deberá ser el responsable de trasladar su prototipo para su respectiva constatación exposición y demostración ante el jurado calificador irrefutablemente.

## 1.5 DE LA ETAPA DE SELECCIÓN

Para la selección se tomará en consideración LA METODOLOGÍA del Concurso que es la siguiente:

**“Tendrá prioridad el proyecto cuyo prototipo presente un desempeño y rendimiento mayor en relación a los demás proyectos de la misma categoría, tanto en la prueba práctica como en el costo de tecnología**



**peruana y de materiales accesible en el mercado nacional, a fin de realizar su producción piloto, para lo cual, para todos los prototipos se verá su funcionamiento ante el jurado calificador”.**

Asimismo, los concursantes deberán cumplir las siguientes reglas obligatoriamente:

- a. Los proyectos de investigación presentados fuera de las fechas estipuladas serán automáticamente descalificados.
- b. Para ser seleccionados los proyectos de investigación deben reunir las condiciones siguientes:
  - 1) El proyecto debe ser original (que no sea copia, ni plagio de otros proyectos), debiendo ser un producto nuevo, mejorado e innovador.
  - 2) La propuesta debe corresponder exclusivamente a una solución o producto tecnológico de necesidad para la institución.
- c. De detectarse a un concursante individual o miembro de un equipo participando simultáneamente en otro concurso con el mismo proyecto, este automáticamente será descalificado.
- d. No podrán participar los proyectos de investigación que hayan recibido alguna mención honrosa en concurso de años anteriores.
- e. El plazo de presentación y recepción de los proyectos de investigación se realizará desde el mes de **marzo hasta el 16 de agosto** del presente año, indicado en el cronograma de actividades del Concurso. Apéndice N° 3.
- f. La devolución de los proyectos presentados al Concurso año 2021 que no salieron ganadores podrán ser recogidos, por los interesados, hasta 30 días útiles posteriores a la ceremonia de premiación del Concurso. En caso contrario se procederá a desechar dicho material sin lugar a reclamo. Los proyectos de los ganadores serán entregados al SIDIE para su explotación y custodia.



## **2. DE LA EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

La Evaluación de los Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica, se desarrollarán en dos (02) etapas:

### **2.1 PRE-CALIFICACIÓN**

- a. La Comisión Evaluadora de Pre-Calificación, conformado por el especialista del Departamento de Investigación y Desarrollo, y un Profesional Especialista en Metodología, realizará una primera evaluación, en el cual se determinará si el proyecto de investigación está conforme a la metodología requerida, caso contrario dicho proyecto de investigación quedará fuera del concurso.
- b. Si se observara algún tipo de error ortográfico o aritmético y/o cualquier otro tipo de error, conforme a la Ley General del Procedimiento Administrativo 27444, dispuesto en el Art 201 inciso 1), a la fecha dice "los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados".



siempre que no se altera lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión", se comunicará a los concursantes involucrados a subsanar dichos errores en los plazos de ley (Art 132, Inciso 2. a la letra dice "para acto de mero trámite y decidir peticiones de ese carácter es de tres días".

## 2.2 CALIFICACIÓN

### a. DEMOSTRACIÓN ANTE EL JURADO CALIFICADOR

Los proyectos de investigación deberán presentarse con su respectivo prototipo y el plano correspondiente que deberá ser exhibido ante el Jurado Calificador. Los participantes harán la demostración de sus trabajos de investigación mediante la exhibición del funcionamiento de sus prototipos ante el Jurado Calificador; dicha prueba será en **ACTO PÚBLICO**, a fin de dar evidencia irrefutable a la metodología del Concurso. Los equipos que sean grupales acudirán en su conjunto a la demostración ante el jurado.

### b. LA EVALUACIÓN

Para la evaluación de los proyectos de investigación se empleará la escala centesimal (CIEN puntos). El puntaje se establecerá en función de la metodología de selección planeada en la presente Directiva, fundamentada sobre el rendimiento y desempeño de los prototipos, siendo el requisito mínimo el estipulado. Asimismo, para la demostración del prototipo, éste debe estar abierto, no se aceptarán "Cajas Negras", es decir que no se pueda observar a simple vista su construcción y componentes comercialmente accesibles en el mercado nacional.

### c. EL JURADOR CALIFICADOR

El Jurado Calificador estará conformado de acuerdo al detalle siguiente:

- Tres (03) Personas de reconocida experiencia y prestigio que pertenezca a la Comunidad Científica (CONCYTEC, FONDECYT, INDECOPI, etc.) el cual será gestionado por la DICITECE (**con derecho a voto**).
- Un (01) Oficial representante de la DICITECE como veedor.
- Un (01) Oficial nombrado por la JEMGE como Veedor.
- Un (01) Oficial de Servicio Jurídico, a fin de certificar la presentación y demostración de los proyectos, preferentemente de la OAJE.

El Jurado Calificador evaluará los requisitos establecidos en el apéndice N° 04, asimismo, los contenidos en el Párrafo "1.5" Etapa de selección, inciso "a", "b", "c" y "d" de la presente Directiva referente a cada proyecto de investigación, materia del concurso, culminada la evaluación el jurado procederá a firmar el acta y la calificación correspondiente. Es competencia exclusiva determinar el puntaje final.



Asimismo, el jurado calificador tiene como objetivo interpretar y resolver cualquier controversia, desavenencia o reclamación, derivada de este documento o resolución emitida por el propio Jurado, quien se regirá respetando la normatividad vigente relacionada al proceso.

El Jurado se regirá en estricto cumplimiento a la Ley N° 27444 Ley General del Procedimiento Administrativo, (dispuesto en el Art 4, 1.1 Principio de Legalidad que a la letra dice: Las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para lo que fueron conferidas) y a la Ley N° 28613 Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica dispuesto en el Art 4, Fines del CONCYTEC que a la letra dice: El Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica tiene por finalidad normar, dirigir, orientar, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e Innovación tecnológica y promover e impulsar su desarrollo mediante la acción concertada y la complementariedad entre los programas y proyectos de las instituciones públicas, académicas, empresariales, organizaciones sociales y personas integrantes del SINACYT y demás leyes vigentes, para declarar desierto cualquier puesto de los Niveles o el Concurso en general, si considera que los proyectos de investigación respectivos, no poseen la debida calidad que amerita el mencionado concurso.



### **3. DE LA PUBLICACIÓN DE RESULTADOS**

- 3.1 Al término de las exposiciones de todos los proyectos de investigación, se determinará un cuadro de mérito general, para lo cual la DICITECE remitirá a la JEMGE, la Hoja Informativa dando cuenta del resultado final del concurso.
- 3.2 Los proyectos de investigación que sean ganadores en las diferentes categorías, serán publicados en la página WEB, como también en otras que autorice el Comando del Ejército a propuesta de la DICITECE.

### **4. DE LA PREMIACIÓN**

- 4.1 En caso de ser Militar el ganador del concurso se procederá a la entrega de un (01) Diploma de Honor, la Felicitación por el Señor General de Ejército Comandante General del Ejército, así como su posterior publicación en la Orden General del Ejército (OGE), como ganador del Concurso "Premio Ejército del Perú, estímulo a la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica DICITECE 2021-200 Años del Ejército del Perú". de acuerdo a lo estipulado en el Inciso "d" de la Tabla de puntaje N° 01, para determinar la Nota del Factor de Evaluación Antecedentes Operativos y Administrativos del Anexo N° 3 del reglamento de la Ley N° 29108, Ley de Ascenso de los Oficiales de las FFAA, aprobado con DS N° 011-2019-DE.
- 4.2 En caso de ser civil el ganador en alguna de las Categorías del Concurso "Premio Ejército del Perú, Estímulo a la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica DICITECE 2021-200 Años del Ejército del Perú", se



- les entregará Diploma de Honor, con rúbrica del Señor General de Ejército Comandante General del Ejército.
- 4.3 Adicionalmente se entregará, previa gestión ante el Comando del Ejército, un Premio Estímulo al ganador de cada categoría.



O - 224973863 - O +  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército

### **APÉNDICES:**

- Apéndice N° 1: Modelo de formulación y estructura de un proyecto de investigación y desarrollo.
- Apéndice N° 2: Modelo de remisión de los proyectos de investigación.
- Apéndice N° 3: Cronograma de actividades del concurso.
- Apéndice N° 4: Modelo de Declaración Jurada Simple de autoría propia del Proyecto.
- Apéndice N° 5: Hoja de evaluación detallada.
- Apéndice N° 6: Premio estímulo para el ganador de cada categoría del concurso.
- Apéndice N° 7: Glosario de términos.



**APÉNDICE N° 01: MODELO DE FORMULACIÓN Y ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, AL ANEXO N° 01 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

**CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

- 1.1 Título.
- 1.2 Introducción (Referencia general de cómo se realizó el proyecto de investigación de I+D+I).
- 1.3 Planteamiento del problema.
- 1.4 Formulación del problema.
- 1.5 Objetivos de la investigación: objetivo general, objetivos específicos.
- 1.6 Justificación e importancia de la investigación, para el Ejército y/o para el país.

**CAPITULO II MARCO TEÓRICO**

Marco teórico o conceptual (Información, datos, teorías en que se basa el proyecto de investigación, IDENTIFICANDO EL TEMA a nivel mundial o nacional).

**CAPITULO III CONTENIDO Y ANÁLISIS**

- 3.1 Descripción detallada de la investigación realizada.
- 3.2 Descripción de las actividades y técnicas que serán utilizadas para el desarrollo del proyecto.
- 3.3 Explicación detallada del diseño del prototipo y/o proyecto de investigación de investigación realizado.

**CAPITULO IV RESULTADOS ESPERADOS**

Sustentación teórica y práctica de la investigación.

**CAPITULO V PRESUPUESTO**

Cuantificar el proyecto en costos y beneficios.



## CAPITULO VI CONCLUSIONES

Conclusiones referidas a la utilidad y aplicación para el instituto.

## CAPITULO VII RECOMENDACIONES

Sobre implementación del Proceso Productivo.



O - 224973863-O+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 02: MODELO DE REMISIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, AL APENDICE N° 02 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL BICENTENARIO DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

**MODELO DE OFICIO Y/O SOLICITUD**

Señor General de Ejército Comandante General del Ejército.- San Borja

Tengo el honor de dirigirme a Ud., para remitir adjunto el proyecto de Investigación denominado (1) ....., presentado por (2)....., cuyo contenido es el siguiente:

- Tres (03) ejemplares del Proyecto de Investigación
- Una (01) hoja de datos personales
- Un (01) CD o DVD conteniendo el proyecto de investigación en formato digital, resumen ejecutivo y exposición en Power Point.
- Declaración jurada de originalidad y autoría propia del proyecto.

Para ser considerado en el Concurso "Premio Ejército del Perú, estímulo a la Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica DICITECE 2021-200 Años del Ejército del Perú".

Dios guarde a Ud.

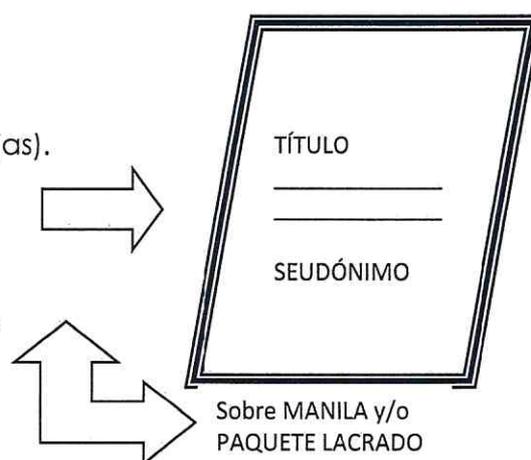
- (1) Nombre del Proyecto de Investigación  
(2) Seudónimo

.....  
**Autor y/o Equipo**

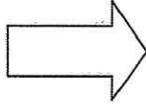
**Modelo de Sobre de MANILA**

**Contenido del proyecto de Investigación**

- Proyecto de Investigación en (N° de hojas).
- CD o DVD explicativo.
- Resumen ejecutivo
- Planos de proyecto y prototipos.
- Videos adicionales de las pruebas.
- Exposiciones adicionales que considere el autor y/o equipo.
- Sobre MANILA LACRADO (\*).



(\*) Contenido del segundo sobre de "MANILA LACRADO" (incluido en el interior del sobre principal o paquete).



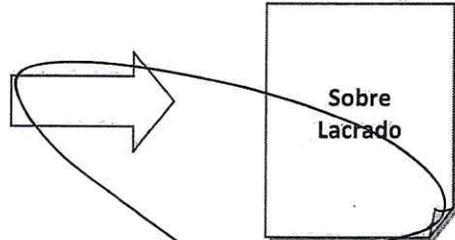
Hoja en blanco

Hoja de Datos Personales

- a. Título del Proyecto de Investigación .....
- b. Seudónimo.....
- c. Autor  
(es).....
- .....
- .....
- d. Unidad/Universidad/Instituto.....
- e. E-mail.....
- f. Teléfono.....
- g. Dirección.....

**NOTA:**

El sobre en el exterior no debe tener ninguna señal.



0 - 224973863 - 0+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 03: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CONCURSO, AL ANEXO N° 01 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL BICENTENARIO DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

N°	ACTIVIDAD	FECHA
01	EMISIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONCURSO	FEB 2021
02	RECEPCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	MAR – 16 AGO 2021
03	DIFUSIÓN DEL CONCURSO A TRAVES DE LA PAG WEB DEL EJÉRCITO, DICITECE Y LAS REDES SOCIALES	MAR- AGO 2021
04	PUBLICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	18 – 20 AGO 2021
05	EXPOSICIÓN PRESENCIAL Y EVALUACIÓN FINAL DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, ANTE EL JURADO CALIFICADOR	23 - 27 AGO 2021
06	PUBLICACIÓN DEL CUADRO DE MÉRITO DE LOS RESULTADOS EN LA PÁGINA WEB DEL EJÉRCITO	02 SET 2021
07	CEREMONIA DE ENTREGA DE PREMIOS	03 SET 2021



0- 224973863-0+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 04: MODELO DE DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE AUTORIA PROPIA DEL PROYECTO, AL ANEXO N° 01 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

**DECLARACIÓN JURADA SIMPLE**

Por medio del presente documento, la(s) personas(s) firmante(s) declaro (amos) bajo juramento lo siguiente:

Que, el proyecto: .....

.....

Es de mi (nuestra) autoría propia y es original, y que su desarrollo fue realizado en:

.....

.....

(indicar la dirección del lugar del taller o laboratorio), en el período del .....

.....

(indicar fechas).

Los ganadores del concurso, previo acuerdo, se comprometen a realizar una coinvestigación y/o coproducción del proyecto con el Ejército.

Firmas:

Del investigador principal, DNI y huella, así como de todos, los miembros del equipo investigador.



O - 224973863 - O +  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 05: HOJA DE EVALUACIÓN DETALLADA DECADA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL PROCESO DE CALIFICACIÓN, AL ANEXO N° 01 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

FACTORES	VALOR RELA TIVO	ATRIBUTO ASIGNADO					PUNTAJE
		1	2	3	4	5	
		0.2	0.4	0.6	0.8	1.0	
<b>1. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	5						
1.1 Planteamiento del problema							
1.2 Contexto Teórico							
1.3 Contenido y Análisis							
1.4 Resultados esperados							
1.5 Presupuesto							
<b>2. IMPORTANCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA EL EJÉRCITO</b>	5						
2.1 Disminución de la dependencia tecnológica y viabilidad de realizar en el País.							
2.2 Análisis de la Viabilidad de la producción piloto empleando las capacidades instaladas en el Ejército.							
2.3 Análisis de la innovación.							
<b>3. DESEMPEÑO Y RENDIMIENTO DEL PROTOTIPO DURANTE LA PRUEBA PRÁCTICA</b>	90						
3.1 El desempeño del prototipo se medirá en la facultad del prototipo de cumplir con el objetivo del Concurso en dicha valoración entran también características como peso, dimensiones óptimas, así como costo para desarrollar su producción industrial.							
3.2 El rendimiento está dado por el mayor alcance o el potencial obtenido, evidenciado durante la prueba.							



4. COMENTARIOS ADICIONALES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EVALUADO.

.....  
.....  
.....

---

JURADO 1  
COMUNIDAD CIENTÍFICA

---

JURADO 2  
COMUNIDAD CIENTÍFICA

---

JURADO 3  
COMUNIDAD CIENTÍFICA



---

O - 224973863-O+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 06: PREMIO ESTÍMULO PARA EL GANADOR DEL CONCURSO, AL ANEXO N° 01 "BASES DEL CONCURSO "PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ" A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

### **CATEGORIAS:**

- a. CATEGORÍA DE SISTEMA DE ARMAS Y MUNICIONES  
Para el ganador de la categoría: Laptop Core i7.
- b. CATEGORÍA DE TECNOLOGÍAS DE VEHÍCULOS.  
Para el ganador de la categoría: Laptop Core i7.
- c. CATEGORÍA DE TIC'S, GUERRA ELECTRÓNICA Y CIBERESPACIO.  
Para el ganador de la categoría: Laptop Core i7.
- d. CATEGORÍA DE DESARROLLO DE EQUIPOS DE INGENIERÍA.  
Para el ganador de la categoría: Laptop Core i7.
- e. CATEGORÍA DE INGENIERÍA MÉDICA Y BIOTECNOLOGÍA.  
Para el ganador de la categoría: Impresora 3D



O - 224973863-O+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**APÉNDICE N° 07: GLOSARIO DE TÉRMINOS AL ANEXO N° 01 “BASES DEL CONCURSO “PREMIO EJÉRCITO DEL PERÚ ESTÍMULO A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DICITECE 2021-200 AÑOS DEL EJÉRCITO DEL PERÚ” A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

**Competitividad:**

La competitividad es la capacidad de un país, una región o una empresa para desarrollarse y crecer económicamente aprovechando las ventajas comparativas e impulsando sus ventajas competitivas (productividad, innovación), y la generación de actividades económicas que garanticen a sus usuarios un bienestar integral que sea además sostenible en el tiempo.

**Creatividad:**

La creatividad es la capacidad de crear, de producir cosas nuevas y valiosas, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original. La actividad creativa debe ser intencionada y apuntar a un objetivo. En su materialización puede adoptar, entre otras, forma científica.

**Cultura de la innovación:**

Conjunto de normas y valores (formales e informales) que tienen una influencia significativa sobre cómo, las personas que participan en un proceso de innovación, perciben los desafíos económicos, sociales y técnicos; y que les proporciona las estrategias para hacer frente a estos.

**Desarrollo tecnológico:**

Aplicación de los resultados de la investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la producción de nuevos bienes, servicios o materiales y el diseño de nuevos procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de prototipos no comercializables y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no se conviertan o utilicen en aplicaciones industriales o para su explotación comercial.

**Desarrollo de tecnología propia:**

Utilización de los conocimientos y experiencias propias, para la producción de nuevos materiales, dispositivos, productos, procesos, sistemas o servicios, o para su mejora sustancial, incluyendo la realización de prototipos y de instalaciones piloto.

**Descubrimiento:**

Es un hallazgo o el encuentro de algo que era oculto, secreto o desconocido. Se trata de una observación novedosa de ciertos aspectos de la realidad.

**Diferencias funcionales críticas probadas a nivel de prototipo con el mejor competidor o sustituto:**



Diferencias que presenta el prototipo con respecto a las funcionalidades críticas con el mejor competidor o sustituto existente en la actualidad o probablemente existente al término del proyecto.

**Diferencias de la innovación comercial generada a partir del prototipo con respecto al mejor competidor o sustituto:**

Se refiere a las diferencias que es posible establecer con respecto a: diseño comercial, manufactura, escalamiento, suministros, comercialización, distribución, condiciones de operación en términos financieros (inversión, activos complementarios, costos, volumen de equilibrio, indicadores financieros y económicos, etc.).

**Eficacia:**

Obtención de un objetivo al menor tiempo posible.

**Eficiencia:**

Obtención de un objetivo al menor costo posible.

**Gestión de la innovación:**

Proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.

**Innovación:**

El término innovación refiere a aquel cambio que introduce alguna novedad o varias. Cuando alguien innova aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad. Una condición esencial de la innovación es su aplicación exitosa a un nivel comercial, porque no solamente vale inventar algo, sino que además lo destacado resultará introducirlo satisfactoriamente en el mercado para que la gente lo conozca.

Las actividades de innovación son: incorporación de tecnologías tangibles e intangibles, diseño industrial, equipamiento e ingeniería industrial, lanzamiento de la fabricación, comercialización de nuevos productos y procesos.

**Innovación en tecnología:**

Actividad de generación y puesta a punto de nuevas tecnologías en el mercado que, una vez consolidadas, empezarán a ser usadas por otros procesos innovadores asociados a productos o procesos.

**Innovación tecnológica:**

Es la interacción entre las oportunidades de mercado y el conocimiento base de la empresa y sus capacidades; implica la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio y los cambios tecnológicos significativos de los mismos.



**Innovación en la gestión:**

Mejoras relacionadas con la manera de organizar los recursos para conseguir productos o procesos innovadores. Implica también cambios en las formas de organización, administración, mercadotecnia, finanzas, entre otros.

**Innovación en procesos:**

Introducción de nuevas técnicas y/o medidas en el proceso de transformación de insumos en productos, sea para hacerla más eficiente y/o más eficaz o para mejorar la calidad del producto. Se puede innovar todo el proceso o una parte de ese proceso.

**Invencción:**

Creación de una idea potencialmente generadora de beneficios comerciales, pero no necesariamente realizada en forma concreta en productos, procesos o servicios. Producto tecnológico o "maquinaria" introducida al mercado, es decir, ya se encuentra siendo comercializado.

**Invento:**

Es un objeto, herramienta, dispositivo o procedimiento ideado por el ingenio humano para facilitar el proyecto de investigación o la vida cotidiana, y que no existía anteriormente; a diferencia del descubrimiento, que existía, pero no era conocido. Los inventos surgen rara vez de forma inesperada. Suelen ser el resultado de conjuntar otras tecnologías vigentes de una nueva y única manera. Pueden llevarse a cabo como respuesta a una necesidad específica humana, o como resultado del deseo del inventor de hacer una operación de modo más rápido, más eficaz o más llevadero; o bien por casualidad. Un invento puede ser el resultado de una labor individual, pero asimismo de una labor de equipo.

**Investigación:**

Indagación original y planificada que persigue descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico o tecnológico.

**Investigación básica:**

Generación o ampliación de los conocimientos generales científicos y técnicos no necesariamente vinculados con productos o procesos industriales o comerciales.

**Investigación aplicada:**

Generación o ampliación de conocimientos con vistas a utilizarlos en el desarrollo de productos o procesos nuevos o para suscitar mejoras importantes de productos o procesos existentes.

**Maqueta:**

Representación en tres dimensiones a escala reducida, pero fiel en sus proporciones y su aspecto, de un aparato, un edificio.

**Maquetista:**

Es un profesional que reproduce cualquier objeto con arreglo a un plano o dibujo a escala dada.

**Paquete tecnológico:**

Conjunto integrado de conocimientos tecnológicos, técnicas y know-how necesarios para la producción de bienes y servicios (tecnología de producto, equipo, proceso, operación y organización).



**Patente:**

Título que otorga el Estado a la persona que lo solicita, siempre y cuando la invención para la cual se solicita la patente cumpla con los requisitos establecidos en la Legislación. Este título le otorga a su titular el derecho exclusivo de explotación de su invención por un tiempo determinado y en el territorio donde se ha solicitado la patente.

**Proceso:**

Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida.

Entre los recursos se pueden incluir la gestión, servicios, personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas, métodos y otros.

**Producto:**

Es el resultado de un proceso en el cual se consideran cuatro categorías genéricas de productos:

- Servicios (por ejemplo: transporte, traducción)
- Software (por ejemplo: programa de computador, diseño de una planta industrial).
- Hardware (por ejemplo: parte mecánica de un motor, un tractor)
- Materiales procesados (por ejemplo: acero, cuero, textiles, madera).

**Productividad:**

Productividad es el grado de utilización efectiva de cada elemento de producción. Es sobre todo una actitud mental. Busca la constante mejora de lo que existe ya. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy. Requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos.

**Prototipo:**

Modelo original construido a menor escala o escala normal que representa un producto, proceso, servicio o tecnología, sobre el cual se harán una serie de pruebas que buscarán reproducir todas las situaciones de su uso cotidiano. Los resultados obtenidos son analizados y sirven como base para establecer mejoras, pero no pueden ser generalizados. Sin embargo, pueden servir de base para las etapas de escalamiento y comercialización, y para la investigación y desarrollo de otras versiones de la misma naturaleza. Producto tecnológico en pruebas de funcionamiento y validación.

**Recursos tecnológicos:**

Totalidad de medios tangibles o intangibles, sus métodos, sus procesos, competencias y el saber hacer de las personas, sean utilizados actualmente o no.

**Sistema:**

Conjunto de elementos mutuamente relacionados que interactúan.

**Tecnología:**

Conjunto de recursos técnicos propios de una actividad que pueden ser utilizados de forma sistemática para el diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de productos o para la prestación de servicios.



**Transferencia de tecnología:**

Proceso de transmisión de la información científica, tecnológica, del conocimiento, de los medios y de los derechos de explotación, hacia terceras partes para la producción de un bien, el desarrollo de un proceso o la prestación de un servicio, contribuyendo al desarrollo de sus capacidades.



O - 224973863 - O+

**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
General de Ejército  
Comandante General del Ejército



**ANEXO N° 02: CUADRO DE DISTRIBUCIÓN A LA DIRECTIVA N° 001 DICITECE/O-5.a**

N°	UU/GU/DEPENDENCIA	EJEMPLARES
01	I DE	01
02	II DE	01
03	III DE	01
04	IV DE	01
05	V DE	01
06	AVIACIÓN DEL EJÉRCITO	01
07	ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	01
08	COEDE	01
09	ESCUELA SANIDAD	01
10	ESCUELA CABALLERIA	01
11	ESCUELA COMUNICACIONES	01
12	ESCUELA INGENIERIA	01
13	ESCUELA INTELIGENCIA	01
14	ESCUELA INTENDENCIA	01
15	ESCUELA MATERIAL DE GUERRA	01
16	ESCUELA INFANTERIA	01
17	ESCUELA DE SERVICIO JURIDICO	01
18	ESCUELA ARTILLERIA	01
19	ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS	01
20	1RA BRIG FFEE – LAS PALMAS	01
21	1RA BRIG MULTIPROPOSITOS – RIMAC	01
22	BIBLIOTECA VIRTUAL	01
23	CETAC	01
24	INSTITUTO CIENTÍFICO DEL EJÉRCITO (ICTE) - MONTERRICO	01
25	IESTPE – ETE	01
26	CAEN – CHORRILLOS	01
27	AGRUPAMIENTO DE COMUNICACIONES "JOSE OLAYA"	01
28	35 BRIGADA INFANTERIA – CABALLOCOCHA	01
29	3RA BRIGADA FFEE- TARAPOTO	01
30	1RA BRIG ART – PIURA	01
31	31 BRIG INF – HUANCAYO	01
32	1RA BRIG INF – TAMBES	01
33	1RA BRIG SERV – PIURA	01
34	1RA BRIG CAB – SULLANA	01
35	6TA BRIG SELVA – BAGUA	01
36	2DA BRIG INF – AYACUCHO	01
37	COMANDO ADMINISTRATIVO DEL CGE	01
38	DIRECCIONES DEL ESTADO MAYOR GENERAL DEL EJÉRCITO	15
TOTAL		52



O- 224973863-O+  
**MANUEL GÓMEZ DE LA TORRE ARANIBAR**  
 General de Ejército  
 Comandante General del Ejército

