

DIRECTIVA N° 48 -2025-DGP-DRET/GOB.REG-TACNA

**PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y ROBÓTICA PARA EL
APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI**

I. FINALIDAD

Promover el desarrollo de competencias científico-tecnológicas y el pensamiento computacional en los estudiantes de Educación Básica Regular, mediante la formulación y exposición de proyectos de robótica educativa que propongan soluciones innovadoras a problemáticas de su comunidad, fortaleciendo el trabajo colaborativo y el uso pedagógico de las tecnologías digitales.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Fomentar en los estudiantes de Educación Primaria y Secundaria la aplicación del pensamiento computacional y el trabajo colaborativo a través del diseño, construcción y exposición de proyectos de robótica educativa, orientados a resolver problemas reales de su entorno, alcanzando una participación efectiva del 100 % de las UGEL de la región Tacna.

2.2. Específicos

- ✓ Incrementar en un 30 % la participación de instituciones educativas de EBR en actividades STEAM a través del concurso de robótica educativa.
- ✓ Desarrollar en los estudiantes capacidades de análisis, creatividad y resolución de problemas mediante la elaboración de proyectos robóticos contextualizados.
- ✓ Fortalecer las competencias digitales de los docentes asesores en la aplicación pedagógica de la robótica educativa.
- ✓ Visibilizar experiencias exitosas de innovación con robótica que contribuyan al desarrollo sostenible y tecnológico de la región.

III. BASE LEGAL

- 3.1. Constitución Política del Perú.
- 3.2. Ley N° 28044, Ley General de Educación, su modificatoria Ley N° 28123 y su Reglamento D.S. N° 011-2012-ED.
- 3.3. Ley N° 29944, Ley de Reforma Magisterial y su reglamento aprobado con D.S. N° 004-2013-ED.
- 3.4. Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU, que aprueba el Currículo Nacional de la Educación Básica.
- 3.5. Resolución Viceministerial N° 234-2021-MINEDU
- 3.6. Resolución Ministerial N° 438-2022-MINEDU.
- 3.7. Resolución Ministerial N° 556-2024-MINEDU.
- 3.8. Plan Anual de Trabajo de la Dirección de Gestión Pedagógica.

IV. ALCANCE

- 4.1. IIEE de Educación Básica Regular: primaria y secundaria.
- 4.2. Unidades de Gestión Educativa Local de Tacna, Jorge Basadre, Tarata y Candarave.
- 4.3. Dirección de Gestión Pedagógica.
- 4.4. Dirección Regional de Educación de Tacna.

V. DISPOSICIONES GENERALES

- 5.1. La Dirección Regional de Educación de Tacna, a través de la Dirección de Gestión Pedagógica, es la encargada de normar, coordinar y supervisar las actividades programadas con motivo del desarrollo del concurso de buenas prácticas con tecnologías.
- 5.2. Participan equipos de docentes y especialistas de las UGEL de Tacna, Tarata, Jorge Basadre y Candarave.
- 5.3. Los proyectos deberán inscribirse hasta el 21 de noviembre a través de mesa de partes de las UGEL correspondiente.

VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. CATEGORÍAS DE PARTICIPACIÓN

Categoría A: Nivel Primaria.

Categoría B: Nivel Secundaria.

Cada equipo estará conformado por tres (03) estudiantes (ni más ni menos) y un (01) docente asesor.

El concurso es de proyectos con robótica educativa y éstos respondan a desafíos de la comunidad.

6.2. ESTRUCTURA DEL PROYECTO CON ROBÓTICA

- 6.2.1. Título del proyecto.
- 6.2.2. Problema central: **Relacionado con una necesidad o desafío de la comunidad.**
- 6.2.3. Causas y consecuencias del problema.
- 6.2.4. Idea innovadora: **Solución propuesta con uso de robótica.**
- 6.2.5. Objetivo del proyecto.
- 6.2.6. Materiales y componentes del modelo robótico.
- 6.2.7. Procedimiento de construcción.
- 6.2.8. Resultados esperados e impacto en la comunidad.
- 6.2.9. Conclusiones y aprendizajes del equipo.

Los desafíos deben estar alineados a problemáticas locales o regionales, en concordancia con las temáticas del programa Hackathon Escolar del MINEDU (ambiente, inclusión, salud, seguridad, movilidad, entre otros).

6.3. PORTAFOLIO DEL PROYECTO

El portafolio **documentará el proceso de trabajo del equipo e incluirá:**

- ✓ Carátula con datos del proyecto.
- ✓ Bocetos o planos del modelo robótico.
- ✓ Registro fotográfico del proceso de construcción.
- ✓ Descripción breve del desafío y su pertinencia.
- ✓ Reflexión grupal sobre aprendizajes obtenidos.

6.4. EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los proyectos serán evaluados en tres momentos:

Momento	Componente	Porcentaje
1	Proyecto (documento y pertinencia del desafío)	40 %
2	Portafolio (evidencias y proceso de construcción)	30 %
3	Exposición (presentación del grupo de estudiantes)	30 %

6.5. RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Criterio	Nivel 1 (0–5 pts)	Nivel 2 (6–10 pts)	Nivel 3 (11–15 pts)	Nivel 4 (16–20 pts)
Claridad en la exposición	Explicación confusa, lectura de diapositivas.	Presentación básica con poca coherencia.	Explicación ordenada y comprensible.	Presentación fluida, clara y segura.
Dominio del tema	No comprenden el funcionamiento del proyecto.	Conocen parcialmente el proyecto.	Conocen y explican adecuadamente su trabajo.	Evidencian dominio técnico y conceptual del proyecto.
Trabajo en equipo	No hay coordinación ni roles definidos.	Coordinación limitada.	Buen nivel de cooperación.	Trabajo colaborativo sólido y bien distribuido.
Pertinencia del desafío	Desconectado del problema comunitario.	Se relaciona de forma parcial.	Está vinculado al contexto local.	Soluciona claramente un problema real de la comunidad.
Creatividad e innovación	Solución poco original.	Presenta elementos conocidos.	Propone ideas novedosas.	Propone solución innovadora, funcional y sostenible.

Puntaje máximo: 100 puntos (sumatoria de criterios).

6.6. FECHA Y LUGAR DEL EVENTO

El Concurso Regional de Proyectos de Robótica Educativa se llevará a cabo el viernes 5 de diciembre de 2025, a partir de las 9:00 horas, en un lugar por determinarse (será comunicado oportunamente por la DRE Tacna).

6.7. PREMIACIÓN

Los equipos ganadores de estudiantes y asesor del primer y segundo lugar de cada categoría recibirán diplomas y presentes de reconocimiento.

Además, los docentes asesores de los equipos ganadores recibirán Resolución de Felicitación emitida por la DRE Tacna.

VII. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS Y FINALES

- Los directores de las instituciones educativas deben garantizar la participación y acompañamiento de los equipos escolares.
- Las UGEL deberán supervisar la inscripción y envío digital de proyectos en las carpetas habilitadas por la DRE Tacna.
- Cualquier situación no prevista en la presente directiva será resuelta por la Dirección de Gestión Pedagógica de la DRE Tacna.

Tacna, noviembre de 2025



GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
LEY N° 27867, 27902 Y 28013

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES 2018-2027"
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Resolución Directoral Regional N° 002761

Tacna, 10 NOV 2025

VISTOS:

El Informe N° 081-2025-EES-EPT-DGP-DRET/GOB-REG-TACNA, y demás documentos que forman parte de la presente;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto la Dirección Regional de Educación de Tacna es un órgano especializado del Gobierno Regional responsable del servicio educativo en el ámbito de su respectiva circunscripción territorial y su finalidad es promover la educación, la cultura, el deporte, la recreación, la ciencia y la tecnología y asegurar los servicios educativos, así como promover la organización de eventos que promuevan el desarrollo de competencias y capacidades, para la mejora de los aprendizajes de los estudiantes;

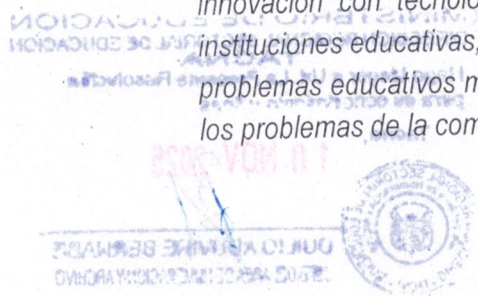
Que, mediante la Resolución Viceministerial N° 234-2021-MINEDU que aprueba el documento normativo denominado "Lineamientos para la incorporación de tecnologías digitales en la educación básica". Además, las tecnologías digitales se convierten en un factor clave que contribuyen con el desarrollo pleno de las personas, lo cual es reconocido por los estados miembros de las Naciones Unidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través de la ODS 4- Educación, que señala como objetivo "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos"; por otro lado la meta al 2030 señala "Asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad (...)", teniendo como indicador la "proporción de jóvenes y adultos que han adquirido competencias de tecnologías digitales de la información y comunicación (TIC), por tipo de competencia";

Que, según el Informe N.° 081-2025-EES-EPT-DGP-DRET/GOB.REG.TACNA, se sustenta el fundamento normativo y el análisis técnico de la Directiva, concluyéndose que su finalidad es establecer orientaciones técnico-pedagógicas para fomentar e institucionalizar la innovación con tecnologías digitales como una buena práctica de gestión escolar en las instituciones educativas, UGEL y la Dirección Regional de Educación, promoviendo soluciones a problemas educativos mediante la construcción de modelos robóticos que brinden soluciones a los problemas de la comunidad;



[Firma manuscrita]

OCUPADO





GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN
LEY N° 27867, 27902 Y 28013

Estando a lo informado por la Dirección de Gestión Pedagógica y de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Educación N° 28044 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED, Resolución Ministerial N° 556-2024-MINEDU, que aprueba los "Lineamientos para la prestación del servicio educativo en instituciones y programas educativos de Educación Básica para el año 2025", y en uso de las facultades conferidas por el D.S. N° 15-2002-ED, y la Resolución Ejecutiva Regional N° 003-2025-GR/GOB.REG.TACNA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar la Directiva N° 48-2025-DGP-DRET/GOB.REG.TACNA, denominada "PENSAMIENTO COMPUTACIONAL Y ROBÓTICA PARA EL APRENDIZAJE DEL SIGLO XXI".

ARTÍCULO SEGUNDO: Encargar el cumplimiento de la Directiva N° 48-2025-DGP-DRET/GOB.REG.TACNA, a los directores de las Unidades de Gestión Educativa Local de Tacna, Jorge Basadre, Candarave y Tarata.

ARTÍCULO TERCERO: Disponer la publicación de la presente resolución en el portal de la DRET, así como su difusión a las instituciones educativas a través de las UGEL Tacna, Jorge Basadre, Candarave y Tarata.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar a la Unidad de Trámite Documentario, a la Dirección de Gestión Pedagógica y a la Unidad Funcional de Informática para su conocimiento y publicación en el portal institucional.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

GOBIERNO REGIONAL TACNA



ORIGINAL FIRMADO

Prof. YURI ALFREDO MEJIA TANG
DIRECTOR REGIONAL DE EDUCACIÓN

TACNA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN REGIONAL SECTORIAL DE EDUCACIÓN
TACNA

Hago Liger a Ud. La Presente Resolución
para su conocimiento y fines

Tacna,

10 NOV 2025



DONALDO ALVARO BERNABE
SECRETARIO DE COMUNICACIÓN Y ARCHIVO

YAMT/DRET
LELLS/DPG
FJC/EPT