



# Resolución Directoral Regional

Nº 0823 -2023-DRELM

Lima, 12 Jun. 2023

**VISTOS:** El expediente N.º 0018270-2023-DRELM, el Informe N.º 361 y 400-2023-MINEDU/VMGI-DRELM-OGPEBTP, el Informe N.º 148-2023-MINEDU/VMGI-DRELM-OPP-EPP, el Informe N.º 00523-2023-MINEDU/VMGI-DRELM-OAJ-EGSA y demás documentos que se adjuntan;

## CONSIDERANDO:

Que, el artículo 76 de la Ley General de Educación N.º 28044, establece que la Dirección Regional de Educación es un órgano especializado del Gobierno Regional, responsable del servicio educativo en el ámbito de su circunscripción territorial y su finalidad es promover la educación, la cultura, el deporte, la recreación, la ciencia y la tecnología, asegurar los servicios educativos y los programas de atención integral de calidad y equidad en su ámbito jurisdiccional, por lo cual coordina con la Unidades de Gestión Educativa Local de Lima Metropolitana y convoca la participación de los diferentes actores sociales;

Que, el artículo 2 de la Resolución Ministerial N.º 186-2022-MINEDU, aprueba el documento normativo denominado, «Disposiciones para la prestación del servicio educativo durante el año escolar 2022 en instituciones y programas educativos de la educación Básica, ubicados en los ámbitos urbano y rural», que tiene como objetivo establecer los lineamientos y orientaciones para la prestación del servicio educativo durante el año escolar 2022 en instituciones y programas educativos de la Educación Básica, ubicados en los ámbitos urbano y rural; asimismo, contempla las características de la nueva escuela como: i) Centralidad en el bienestar del estudiante, ii) Énfasis en el soporte socioemocional, iii) Valoración y atención de la diversidad, iv) Evaluación formativa para la mejora y, v) Procesos de enseñanza y aprendizaje;

Que, el Manual de Operaciones de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, aprobado por Resolución Ministerial N.º 215-2015-MINEDU y su modificatoria, en adelante MOP, precisa que la DRELM, tiene como objetivo, aplicar y gestionar en Lima Metropolitana, la política educativa nacional emitida por el Ministerio de Educación, actuando como instancia administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, asimismo, el artículo 27 del MOP, señala que la Oficina de Gestión Pedagógica de Educación Básica y Técnico Productiva es responsable de planificar, realizar el seguimiento, control y evaluación de la prestación del servicio educativo a cargo de la UGEL de Lima Metropolitana, en el marco de la norma aplicable; y el literal c) del artículo 28 del

Código : 070623522  
Clave : C676



citado MOP señala que la citada Oficina, tiene entre sus funciones, formular planes en Lima Metropolitana;

Que, mediante la Resolución Directoral Regional N.º 0175-2023-DRELM, de fecha 30 de enero de 2023, se aprueba con eficacia anticipada al 03 de enero de 2023, el Plan de Trabajo Pedagógico para Lima Metropolitana 2023, y con Resolución Directoral Regional N.º 0176-2023-DRELM, de fecha 31 de enero de 2023, se aprueba los «Lineamientos Educativos Regionales para Lima Metropolitana», con eficacia anticipada al 2 de enero de 2022 hasta el 31 de diciembre de 2027;

Que, a través de los Informes N.ºs 361 y 400-2022-MINEDU/VMGI-DRELM-OGPEBTP, de fechas 25 de mayo y 05 de junio de 2023, respectivamente, la Oficina de Gestión Pedagógica de Educación Básica y Técnico Productiva concluye que, resulta necesario aprobar a través del respectivo acto resolutivo el «Plan del curso de Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las metas de aprendizaje aplicando el enfoque STEM», con eficacia anticipada, al 03 de mayo de 2023, el cual está dirigido a especialistas y docentes de Lima Metropolitana con el propósito de fortalecer sus competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las Metas de Aprendizaje utilizando el enfoque STEM;

Que, en esa línea, el «Plan del curso Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las metas de aprendizaje aplicando el enfoque STEM», tiene como finalidad brindar información sobre la organización, planificación, ejecución y evaluación de las acciones a ser desarrolladas para el logro de los propósitos de aprendizaje del curso; el que está dirigido a los especialistas de AGEBRE de las siete UGEL y docentes de matemática de las 144 IIEE focalizadas de EBR, que coadyuve al logro de los aprendizajes del área de matemática en todos los estudiantes, y como objetivo general, fortalecer las competencias pedagógicas para la enseñanza de la matemática en los especialistas de AGEBRE de las 07 UGEL de Lima Metropolitana y docentes de las IIEE focalizadas de EBR, en el marco de los lineamientos educativos DRELM;

Que, a través del Informe N.º 0148-2023-MINEDU/VMGI-DRELM-OPP-EPP, de fecha 25 de mayo de 2023, la Oficina de Planificación y Presupuesto concluyó, entre otros, que los objetivos contemplados en el «Plan del curso Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las metas de aprendizaje aplicando el enfoque STEM», contribuye al OES-03 «Incrementar las competencias docentes para el efectivo desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje» del «Plan Estratégico Sectorial Multianual – PESEM 2016-2026», está alineado al OEI.04 «Fortalecer el desarrollo profesional docente» y a la AEI.04.07 «Programa de formación de calidad para docentes en servicio en sus diferentes roles y funciones» del Plan Estratégico Institucional – PEI 2019-2026 del Ministerio de Educación, que el plan no irrogará gastos a la DRELM ya que se encuentran enmarcan en las funciones de la OGPEBTP y la Actividad Operativa «Gestión del Soporte Pedagógico a los Especialistas de las UGEL de Lima Metropolitana - Supervisión, Monitoreo y Asesoría Pedagógica» del POI 2023-DRELM, por lo que emite opinión favorable;

Que, mediante Informe N.º 00523-2023-MINEDU/VMGI-DRELM-OAJ-EGSA, de fecha 07 de junio de 2023, la Oficina de Asesoría Jurídica concluye que, resulta legalmente viable la aprobación del «Plan del curso de Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las metas de

Código : 070623522  
Clave : C676



aprendizaje aplicando el enfoque STEM» con eficacia anticipada<sup>1</sup> al 03 de mayo de 2023, en los términos propuestos por el órgano técnico;

Que, conforme a la facultad establecida en el literal k) del artículo 8 del Manual de Operaciones de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, aprobado por Resolución Ministerial N.º 215-2015-MINEDU y su modificatoria, corresponde emitir el acto resolutivo correspondiente;

Contando con el visado de la Oficina de Gestión Pedagógica de Educación Básica y Técnico Productiva, la Oficina de Planificación y Presupuesto y la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana, y de conformidad con el Manual de Operaciones de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana y su modificatoria, aprobado por Resolución Ministerial N.º 215-2015-MINEDU;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO 1.- APROBAR** con eficacia anticipada al 03 de mayo de 2023 el «Plan del curso de Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las metas de aprendizaje aplicando el enfoque STEM» que como Anexo I forma parte integrante de la presente resolución, en virtud a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente.

**ARTÍCULO 2.- DISPONER**, que el Equipo de Atención al Usuario y Gestión Documentaria de la Oficina de Atención al Usuario y Comunicaciones notifique la presente resolución a la Oficina de Gestión Pedagógica de Educación Básica y Técnico Productiva y a la Oficina de Planificación y Presupuesto de esta sede regional, conforme a Ley.

**ARTÍCULO 3.- DISPONER** la publicación de la presente resolución en el Portal de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana: [www.dreilm.gob.pe](http://www.dreilm.gob.pe)

**ARTÍCULO 4.- DISPONER** que el Equipo de Archivo Documentario de la Oficina de Atención al Usuario y Comunicaciones archive los actuados adjuntos en el modo y forma de Ley.

Regístrese y Comuníquese,

Documento firmado digitalmente

**LUIS ALBERTO QUINTANILLA GUTIÉRREZ**  
**Director Regional de Educación**  
**de Lima Metropolitana**

LAQG/D.DRELM  
MEFP/J.OAJ  
CLCHF/ C.EGSA  
KPD/Abg.

<sup>1</sup> Artículo 17: Eficacia anticipada del acto administrativo

17.1 La autoridad podrá disponer en el mismo acto administrativo que tenga eficacia anticipada a su emisión, solo si fuera más favorable a los administrados, y siempre que no lesione derechos fundamentales o intereses de buena fe legalmente protegidos a terceros y que existiera en la fecha a la que pretenda retrotraerse la eficacia del acto el supuesto de hecho justificativo para su adopción.

Código : 070623522  
Clave : C676





PERÚ

Ministerio  
de Educación

Viceministerio de  
Gestión Institucional

Dirección Regional  
de Educación  
de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión  
Pedagógica de la Educación  
Básica y Técnico Productiva

"Año del Fortalecimiento  
de la Soberanía Nacional"



## PLAN DE TRABAJO CURSO

“Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las Metas de Aprendizaje utilizando el enfoque STEM”

Dirigido a:

Especialistas de AGEBRE y docentes de matemática de las instituciones educativas focalizadas de Lima Metropolitana

2023

Código : 080623575  
Clave : 61A8

**Curso: FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA ESPECIALISTAS Y DOCENTES DE LIMA METROPOLITANA**



## I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. DRE	:	Lima Metropolitana
1.3. Oficina	:	OGBPEBTP
1.4. Director de Gestión Pedagógica	:	Richard Humberto Rubio Guerrero
1.5. Responsables	:	
Equipo Secundaria	:	Ruth Patricia Yábar Sal y Rosas. Lucía Rolandina Jaramillo López. Hetwer Vega Villaorduña.

## II. PRESENTACIÓN.

El aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanas y ciudadanos capaces de comprender, buscar, organizar, esquematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintas situaciones usando de forma flexible estrategias y conocimientos matemáticos.

El enfoque STEM surgió en EEUU, es un modo de aprender basado en resolver problemas, hacer preguntas y buscar respuestas nuevas. El modelo promueve la independencia de los estudiantes en pos de hacer del aula una comunidad de aprendizaje. Está inspirado en el enfoque multidisciplinar a las ciencias, tecnología y la ingeniería.

La enseñanza de la matemática debe tener en cuenta la diversidad, la cual supone romper los esquemas tradicionales de cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, la cuestión central es como personalizar las experiencias de aprendizajes, mediante proyectos que lleven a la interacción y participación de los estudiantes, tomando en cuenta las necesidades concretas de cada uno.

Es necesario que el docente inicie a través de un diagnóstico, es decir que su punto de inicio sea el conocer las posibilidades y necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, solo por ese medio se podrá construir conocimientos. Cabe resaltar que, es un continuo progreso que parte de las experiencias previas y los nuevos conocimientos que se va adquiriendo.

Es importante para que los estudiantes logren aprendizajes significativos tengan predisposición favorable para aprender, que sepan por qué y para qué deben realizar determinadas actividades que facilitan su participación activa dentro de las clases. Existen diferentes medios para lograrlo como: argumentaciones en equipo, ensayo- error, demostraciones, tutores pares o individualmente. Además, cuando los estudiantes manifiesten dificultades en su aprendizaje, se necesita darles la mediación necesaria para resolverlo, reconocer el esfuerzo y no solo ver los resultados.





De acuerdo a los estudios e investigaciones realizadas, se ha considerado al juego o a la gamificación como recursos valiosos que dinamizan los procesos de pensamiento en la construcción de las nociones y los procedimientos matemáticos, pues genera interrogantes, retos y motivación hacia la búsqueda de soluciones; presenta desafíos, favorece la comprensión, facilita la consolidación de contenidos matemáticos y posibilita el desarrollo de las competencias de matemática vinculadas a la vida, a partir de las interacciones que se promueven, estimulando la competencia sana y las actitudes de tolerancia y convivencia que facilitan un clima favorable para el aprendizaje.

Todo ello, enmarcado en el Eje de Inclusión Económica, que forma parte de los Aprendizajes para la Vida y que promueven el fortalecimiento de capacidades de la población escolar para que los estudiantes de los distintos niveles y grados de estudio desarrollen un emprendimiento productivo, brindando desde la escuela las oportunidades y recursos necesarios que fortalezcan su actuar en la vida económica de la sociedad.

El Curso virtual de "Fortalecimiento de competencias para la enseñanza del área de matemática en el marco de implementación de las Metas de Aprendizaje utilizando el enfoque STEM" tiene como propósito brindar orientaciones pedagógicas para el logro de aprendizajes en el marco de un enfoque de Resolución de Problemas empleando el enfoque STEM y la planificación para la atención diferenciada, tomando en cuenta los recursos, estrategias y actividades complementarias que apoyen el proceso de enseñanza atendiendo las necesidades educativas de los estudiantes.

### III. FINALIDAD.

El presente Plan de Trabajo del curso virtual "*FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS PARA LA ENSEÑANZA DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL MARCO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS METAS DE APRENDIZAJE UTILIZANDO EL ENFOQUE STEM*", tiene como finalidad brindar información sobre la organización, planificación, ejecución y evaluación de las acciones a ser desarrolladas para el logro de los propósitos de aprendizaje del curso; el que está dirigido a los especialistas de AGEBRE de las siete UGEL y docentes de matemática de las 144 IIEE focalizadas de EBR, que coadyuve al logro de los aprendizajes del área de matemática en todos los estudiantes.

### IV. ALCANCE.

- Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana.
- Especialistas de secundaria del Área de matemática de las siete Unidades de Gestión Educativa Local de Lima Metropolitana.
- Docentes del área de matemática de las IIEE focalizadas de Educación Básica Regular de Lima Metropolitana.





## V. BASE NORMATIVA.

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 28044, Ley General de Educación.
- Ley N° 29944- Ley de Reforma Magisterial, su Reglamento aprobado por D.S. N° 004-2013-ED y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 0547-2012-ED, que aprueba el Marco del Buen Desempeño Docente para docentes de Educación Básica Regular.
- Resolución de Secretaría General N° 304-2014-MINEDU que aprueba el Marco del Buen Desempeño del Directivo, aprobado con RSG N° 304-2014 – MINEDU.
- Resolución Ministerial N° 215-2015-MINEDU, que aprueba el Manual de Operaciones de la DRELM.
- Resolución Ministerial N° 281-2016-MINEDU, que aprueba y dispone la implementación del CNEB.
- Decreto Supremos N° 007-2021-MINEDU tiene por objeto realizar modificaciones e incorporaciones al Reglamento de la Ley N° 28044, Ley General de Educación, aprobado mediante Decreto Supremo N°011-2012-ED, a fin de promover una educación inclusiva en todas sus etapas, formas, modalidades, niveles y ciclos, en concordancia con lo previsto en la Ley N° 30797.
- Resolución Viceministerial N° 222-2021-MINEDU, que aprueba el documento normativo denominado "Lineamientos para la diversificación curricular en la Educación Básica.
- Resolución Directoral Regional N.° 175-2023-DRELM, que aprueba el Plan de Trabajo Pedagógico para Lima Metropolitana.
- Resolución Directoral Regional N.° 176-2023-DRELM, que aprueba los "Lineamientos Educativos Regionales para Lima Metropolitana".

## VI. DIAGNÓSTICO.

### 6.1 Magnitudes de la Educación Básica Regular en Lima Metropolitana

Según información proveniente de ESCALE, Lima Metropolitana alberga aproximadamente a 2 027 649 estudiantes en Educación Básica. Estos estudiantes están distribuidos entre 16 483 IIEE. El número de docentes de Educación Básica a nivel de Lima Metropolitana es de 123 376. (Tabla 01)

UGEL	N° IE (cód. local)	N° IE (cód. mod)	N° de estudiantes	N° de docentes
UGEL 1	1 306	3 021	359 557	20 535
UGEL 2	1 429	2 800	315 319	19 455
UGEL 3	926	1 747	237 419	16 668
UGEL 4	1 227	2 610	303 009	16 786
UGEL 5	932	2 083	276 585	14 673
UGEL 6	1 202	2 464	305 629	18 672
UGEL 7	914	1 758	230 131	16 587
<b>TOTAL</b>	<b>7 936</b>	<b>16 483</b>	<b>2 027 649</b>	<b>123 376</b>

**Tabla N° 01: Número de IE, estudiantes y docentes de Educación Básica en Lima Metropolitana**

Código : 080623575

Clave : 61A8



La Educación Básica de gestión pública en Lima Metropolitana, reúne a 1 065 338 estudiantes, que se distribuyen entre 3 580 IIEE, divididas entre 144 redes educativas. Asimismo, Lima Metropolitana cuenta con 52 925 docentes y 2 484 directivos en escuelas de gestión pública. (Tabla 02)

	N° IE (cód. local)	N° IE (cód. mod)	N° de estudiantes	N° de directivos	N° de docentes	N° de Redes Ed.
UGEL 1	431	683	201 953	429	9 856	29
UGEL 2	323	513	160 053	461	8 308	22
UGEL 3	266	423	103 258	313	6 386	16
UGEL 4	396	542	169 244	395	7 566	27
UGEL 5	309	487	166 360	315	7 260	16
UGEL 6	391	570	158 272	333	7 490	20

**Tabla Nº 02: Número de estudiantes, docentes y directivos en II.EE. de gestión pública de Educación Básica en Lima Metropolitana**

Al dividir la Educación Básica en función a su modalidad de atención, tenemos que la Educación Básica Regular es la modalidad que congrega más estudiantes y más recursos humanos y físicos. Así 992 710 estudiantes se encuentran matriculados en 1845 IIEE de gestión pública, que, a su vez, reúnen a 2 329 directivos y 47 645 docentes. (Tabla 03)

	N° IE EBR (cód. local)	N° IE EBR (cód. mod)	N° de estudiantes	N° de directivos	N° de docentes
UGEL 1	352	550	188958	407	9075
UGEL 2	260	405	149268	433	7478
UGEL 3	188	301	92195	287	5446
UGEL 4	339	454	159709	377	7044
UGEL 5	240	384	156456	299	6616
UGEL 6	323	462	149459	315	6904
UGEL 7	143	236	96665	211	5082
<b>TOTAL</b>	<b>1 845</b>	<b>2 792</b>	<b>992 710</b>	<b>2 329</b>	<b>47 645</b>

**Tabla Nº 03: Número de estudiantes, docentes y directivos en II.EE. de gestión pública de Educación Básica Regular en Lima Metropolitana**

En el 2021 en Lima Metropolitana se trabajó la estrategia Evaluando aprendizajes, con escuelas focalizadas presentamos imágenes de los resultados obtenidos.

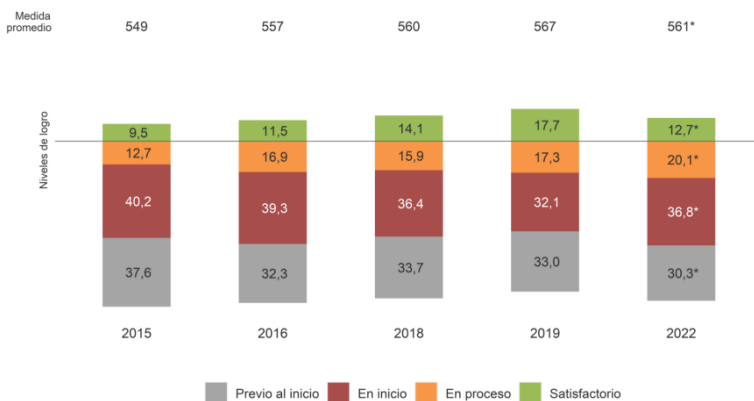






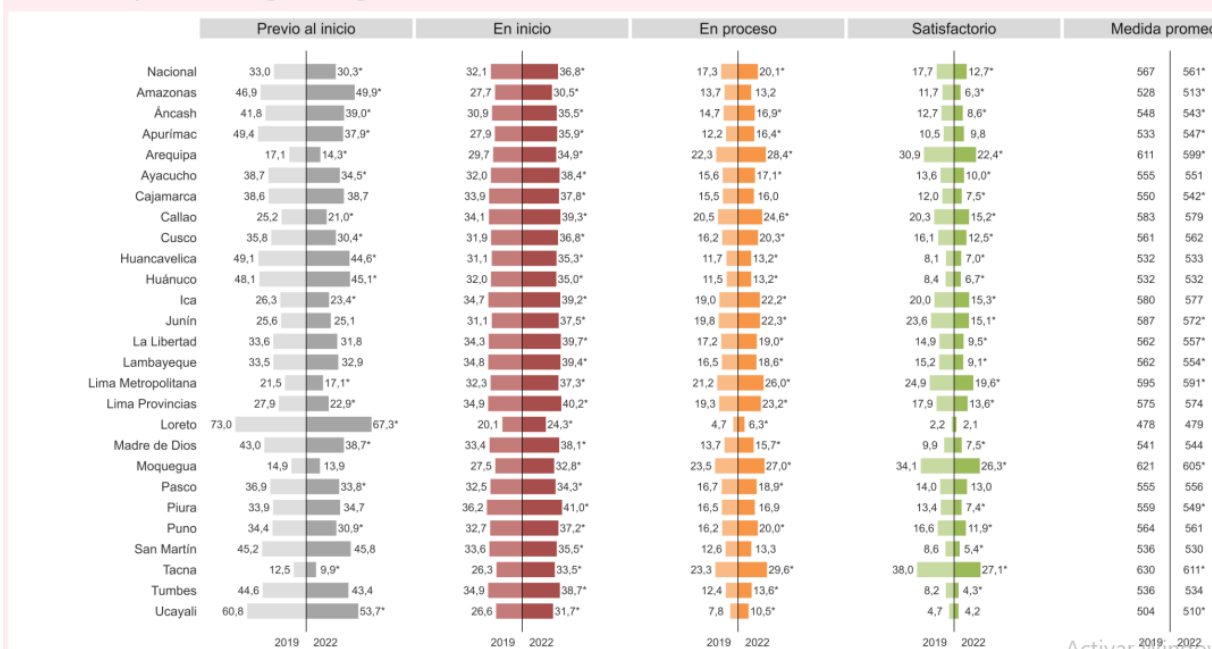
### 3.2 Resultados de la evaluación censal en el área de MATEMÁTICA, 2° secundaria.

Matemática 2.º grado de secundaria: histórico de resultados nacionales según niveles de logro y medida promedio



Los resultados nos muestran que únicamente el 12,7 % de los estudiantes logra los aprendizajes esperados al término del sexto ciclo en el área de matemática.

Matemática 2.º grado de secundaria: medida promedio y niveles de logro en 2019 y 2022 según regiones



De los datos presentados se observa que más del 50% de los estudiantes de Lima Metropolitana se encuentran en el Nivel de proceso e inicio en los diferentes grados. Como lo indican los estudios existe una correlación directa entre el nivel de dominio de las competencias matemáticas de los docentes con el desarrollo de las competencias de los estudiantes.



### 3.3 Resultados de la evaluación diagnóstica en Lima Metropolitana en el área de MATEMÁTICA, 2° secundaria.

REPORTE DEL KIT DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA										
KIT			Nivel		GRADO					
Matemática			Secundaria		SEGUNDO					
Registro del kit de evaluación diagnóstica de segundo grado de Secundaria - Matemática										
	Estudiantes			Respuestas						
	Cobertura Esperada	Registro alcanzado	% Alcanzado	Total	Adecuada	Parcial	Inadecuada	Omitida	No Evaluado	No Registrado
UGEL 01 SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0		0	0	0	0	0	0	0
UGEL 02 RÍMAC	10,900	7,727	70.9%	216,356	80,323 37.1%	10,045 4.6%	91,018 42.1%	16,731 7.7%	18,239 8.4%	88,844
UGEL 03 BREÑA	6,432	4,985	77.5%	139,580	49,932 35.8%	5,971 4.3%	55,099 39.5%	15,214 10.9%	13,364 9.6%	40,516
UGEL 04 COMAS	12,261	10,297	84.0%	288,316	111,801 38.8%	17,632 6.1%	123,527 42.8%	19,661 6.8%	15,695 5.4%	54,992
UGEL 05 SAN JUAN DE LURIGANCHO	11,843	10,361	87.5%	290,108	114,218 39.4%	22,072 7.6%	116,537 40.2%	16,748 5.8%	20,533 7.1%	41,496
UGEL 06 ATE	11,730	8,961	76.4%	250,908	103,792 41.4%	10,401 4.1%	106,551 42.5%	18,041 7.2%	12,123 4.8%	77,532
UGEL 07 SAN BORJA	0	0		0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>53,166</b>	<b>42,331</b>	<b>79.6%</b>	<b>1,185,268</b>	<b>460,066</b>	<b>66,121</b>	<b>492,732</b>	<b>86,395</b>	<b>79,954</b>	<b>303,380</b>
<b>%</b>					<b>38.8%</b>	<b>5.6%</b>	<b>41.6%</b>	<b>7.3%</b>	<b>6.7%</b>	<b>25.6%</b>

En la evaluación diagnóstica, el 38,8% de las respuestas fueron respondidas adecuadamente.

### 3.4 Resultados de la evaluación diagnóstica en Lima Metropolitana en el área de MATEMÁTICA, 5° secundaria.

REPORTE DEL KIT DE EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA										
KIT			Nivel		GRADO					
Matemática			Secundaria		QUINTO					
Registro del kit de evaluación diagnóstica de quinto grado de Secundaria - Matemática										
	Estudiantes			Respuestas						
	Cobertura Esperada	Registro alcanzado	% Alcanzado	Total	Adecuada	Parcial	Inadecuada	Omitida	No Evaluado	No Registrado
UGEL 01 SAN JUAN DE MIRAFLORES	0	0		0	0	0	0	0	0	0
UGEL 02 RÍMAC	10,258	6,571	64.1%	183,988	71,514 38.9%	6,868 3.7%	68,253 37.1%	20,924 11.4%	16,429 8.9%	103,236
UGEL 03 BREÑA	6,592	5,401	81.9%	151,228	58,207 38.5%	6,313 4.2%	53,378 35.3%	16,259 10.8%	17,071 11.3%	33,348
UGEL 04 COMAS	11,440	9,167	80.1%	256,676	99,454 38.7%	10,579 4.1%	98,181 38.3%	27,576 10.7%	20,886 8.1%	63,644
UGEL 05 SAN JUAN DE LURIGANCHO	11,086	9,791	88.3%	274,148	112,890 41.2%	14,690 5.4%	98,505 35.9%	22,588 8.2%	25,475 9.3%	36,260
UGEL 06 ATE	10,824	7,864	72.7%	220,192	99,519 45.2%	10,335 4.7%	76,925 34.9%	21,141 9.6%	12,272 5.6%	82,880
UGEL 07 SAN BORJA	0	0		0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>50,200</b>	<b>38,794</b>	<b>77.3%</b>	<b>1,086,232</b>	<b>441,584</b>	<b>48,785</b>	<b>395,242</b>	<b>108,488</b>	<b>92,133</b>	<b>319,368</b>
<b>%</b>					<b>40.7%</b>	<b>4.5%</b>	<b>36.4%</b>	<b>10.0%</b>	<b>8.5%</b>	<b>29.4%</b>

En la evaluación diagnóstica el 40,7% de las respuestas fueron respondidas adecuadamente. Por lo cual, es pertinente el fortalecimiento en la enseñanza en el área de matemática.



## VII. OBJETIVOS.

### 7.1 Objetivo general

Fortalecer las competencias pedagógicas para la enseñanza de la matemática en los especialistas de AGEBRE de las 07 UGEL de Lima Metropolitana y docentes de las IIEE focalizadas de EBR, en el marco de los lineamientos educativos DRELM.

### 7.2 Objetivos específicos

- Promover la creación y formulación de problemas, desde las situaciones del contexto diario, en el marco del enfoque y finalidad del área de matemática.
- Aplicar el enfoque STEM para el establecimiento de posibles soluciones frente a los problemas o situaciones planteadas.
- Brindar orientaciones para la atención diversificada para el aprendizaje-enseñanza de la matemática.

## VIII. ESTRATEGIA FORMATIVA.

- **Curso**

Es una estrategia formativa de carácter teórico, práctico y de reflexión desarrollada en sesiones presenciales (Pontificia Universidad Católica del Perú), sincrónicas (Plataforma Zoom) y asincrónicas (la plataforma Moodle de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana).

El seguimiento del curso se realizará de acuerdo a las funciones y roles de los especialistas de educación de la UGEL y DRELM, quienes planificarán, ejecutarán y evaluarán.

La finalidad es fortalecer las competencias de los docentes de matemática de las IIEE focalizadas y especialistas de EBR de para la enseñanza del área de matemática

- **Aplicación Práctica del Módulo**

Después de finalizada cada sesión, el participante debe implementar una actividad de aplicación de lo aprendido durante la sesión. Esta aplicación se realizará en GIA, horas colegiadas, en los proyectos u otra forma de experiencia de aprendizaje.

## IX. METODOLOGÍA DEL CURSO .

El presente curso ha sido diseñado para el aprendizaje en sesiones virtuales, se propone una metodología activa y participativa de manera presencial, sincrónica y asincrónica. Además, busca propiciar la reflexión y la gestión autónoma del aprendizaje.



#### A. SESIONES PRESENCIALES

La sesión presencial, es aquella que requiere y exige la presencia obligatoria del participante, estas se realizarán en los ambientes de la PUCP, donde el aprendizaje es dirigido por el equipo de la Academia Nacional de Ciencias. Al finalizar la sesión los participantes subirán sus evidencias a la plataforma. Cada UGEL de acuerdo a las características y necesidades de los docentes de sus participantes puede realizar los reajustes respectivos, los cuales serán sustentados en sus informes que remitan al final del curso.

#### B. SESIONES SINCRÓNICAS

La sesión sincrónica, es aquella que se desarrollará a través de la plataforma zoom con metodología participativa y activa según lo programado en cada sesión.

Al finalizar cada sesión subirán las evidencias de las acciones realizadas con sus pares, estudiantes o en sus redes.

#### C. SESIONES ASINCRÓNICAS

La sesión asincrónica, es aquella que se desarrollará a través de la plataforma Moodle de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana en la cual se subirán las evidencias de las sesiones presenciales, sincrónicas y asincrónicas.

#### D. ACTIVIDADES DE ENTRADA, PROCESO Y SALIDA

Estas actividades son obligatorias.

Al finalizar cada sesión subirán las evidencias de las acciones realizadas con sus pares, estudiantes o en sus redes.

Luego de ello, al finalizar el curso, el participante elaborará un proyecto para ser implementado en su aula de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes con la finalidad de lograr las metas de aprendizaje del eje de inclusión económica dentro del lineamiento de Aprendizajes para la Vida en el enfoque STEM

#### E. PRODUCTOS

Al final de cada módulo los participantes deberán subir un producto. El cual se diferencia para docentes y especialistas.

### X. METAS DE ATENCIÓN.

Se ha previsto la inscripción del 15 docentes o directivos de las IIEE focalizadas.

Especialistas de UGEL de secundaria del área de matemática



**DURACIÓN DEL CURSO VIRTUAL.**

MOMENTOS	FECHA	HORAS
INICIO	27 de mayo 2023	120 Horas
FIN	27 de julio de 2022	

**XI. DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO POR SESIONES**

Sem.	Sesiones	Actividad	Evidencias	EJE/Metas de aprendizaje	TIPO DE SESIÓN	Horas de certificación
1	Sábado 27 de mayo Horario: 8:00 a 12:00 horas	Parte 1 Proporcionalidad y creación de problemas desde la perspectiva del enfoque STEM	Remitir evidencias al drive de la revisión de su práctica, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	PRESENCIAL PUCP	10 horas
2	Jueves 01 de junio Horario 7:00 a 9:00 horas	Parte 2 Proporcionalidad y creación de problemas desde la perspectiva del enfoque STEM	Remitir evidencias al drive de la revisión de su práctica, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	VIRTUAL DRELM ZOOM	10 horas
3	Sábado 03 de junio Horario: 8:00 a 12:00 horas	Parte 1 Conocimiento didáctico y pedagógico de la proporcionalidad didácticas desde la perspectiva del enfoque STEM	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	PRESENCIAL PUCP	10 horas

Código : 080623575  
Clave : 61A8



4	<b>Jueves 08 de junio</b> <b>Horario 7:00 a 9:00 horas</b>	Parte 2 Conocimiento didáctico y pedagógico de la proporcionalidad didácticas desde la perspectiva del enfoque STEM	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	VIRTUAL DRELM ZOOM	10 horas
5	Sábado 10 de junio Horario: 8:00 a 12:00 horas	Presentación de experiencias internacionales sobre el enfoque STEM	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Enfoque STEM	VIRTUAL DRELM ZOOM	10 horas
6	Sábado 17 de junio Horario: 8:30 a 12:00 horas	Socialización de propuestas en el aula en el enfoque STEM Presentación de rúbrica elaborada por los equipos	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	PRESENCIAL PUCP	10 horas
7	Del 19 al 23 de junio	Atención diferenciada a los estudiantes en sus necesidades educativas	Anecdotario de atención diferenciada a sus estudiantes en necesidades educativas.	Inclusión económica	Sincrónica Asincrónica	10 horas
8	Del 26 al 30 de julio Plataforma MOODLE	Planificación para el desarrollo de las competencias matemáticas	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	Sincrónica Asincrónica	10 horas





9	Del 10 al 21 julio Plataforma MOODLE ZOOM,	Generación en sus IIEE en las horas colegiadas de momentos para generar intercambio sobre la propuesta elaborada	Remitir evidencias al drive, de acuerdo a la consigna, en referencia a lo trabajado en la sesión	Inclusión económica	Sincrónica Asincrónica	10 horas
10	Trabajo final	Presentación de un proyecto aplicando el enfoque STEM	Entrega de Trabajo final	Inclusión económica		30 horas

## XII. ELABORACIÓN DE LAS SESIONES

SESIONES	RESPONSABLE DEL DESARROLLO DE LA SESIONES	SEGUIMIENTO Y MONITOREO
SESIÓN 01	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> <li>Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li> </ul>
SESIÓN 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> <li>Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li> </ul>
SESIÓN 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> <li>Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li> </ul>
SESIÓN 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> <li>Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li> </ul>
SESIÓN 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> <li>Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li> </ul>
SESIÓN 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo la Academia Nacional de Ciencias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo DRELM</li> </ul>

Código : 080623575  
Clave : 61A8



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li></ul>
SESIÓN 07	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM-UGEL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM</li><li>• Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li></ul>
SESIÓN 08	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM-UGEL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM</li><li>• Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li></ul>
SESIÓN 09	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM-UGEL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM</li><li>• Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li></ul>
SESIÓN 10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM-UGEL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo DRELM</li><li>• Responsable de UGEL 01,02,03,04,05,06 y 07</li></ul>

### XIII. ESTRUCTURA DE LAS SESIONES.

Cada sesión será desarrollada con estrategias participativas y colaborativas, luego realizarán trabajo colegiado con sus pares o en las interacciones con sus estudiantes. Asimismo, al finalizar el curso elaborarán un plan de mejora para su IE, y una actividad en su IE o aula según las funciones que realice.

### XIV. RECURSOS DE APRENDIZAJE.

Los Recursos de Aprendizaje a utilizar en la plataforma serán los siguientes:

- Manuales para interactuar en la plataforma virtual: acceso al curso, participación en el foro, evaluaciones, materiales y trabajos.
- Lecturas obligatorias.
- Lecturas complementarias.

### XV. EVALUACIÓN DEL PARTICIPANTE

- **Criterio de aprobación.**

La evaluación es un proceso sistemático y transversal que lleva a emitir un juicio respecto de uno o más atributos de la capacitación: satisfacción, aprendizaje, efectividad, relevancia, transferencia, impacto, el que debe sustentarse en evidencia.





En ese contexto, se espera que el objetivo de desempeño sea demostrado en el desarrollo integral de los estudiantes como consecuencia de que docentes, directivos y especialistas hayan participado en el curso virtual.

Participar en el 80 % de las sesiones, los participantes deben desarrollar las evaluaciones de cada sesión, y participar de las encuestas de satisfacción al finalizar cada sesión

Además, elaborar el plan de mejora.

## XVI. CERTIFICACIÓN DEL CURSO.

La Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana otorgará la certificación correspondiente de 120 horas a los participantes que cumplan con todos los productos requeridos de acuerdo a su rol, la Academia Nacional de Ciencias y las Unidades de Gestión Educativa Local visarán los certificados correspondientes.

## XVII. ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CRONOGRAMA			
		MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS
Elaboración del Plan de Trabajo	Equipo DRELM	x			
Desarrollo de sesiones	EQUIPO DRELM EQUIPO UGEL	X	x	x	
Seguimiento a Drive	EQUIPO DRELM EQUIPO UGEL	x	x	x	
Seguimiento, acompañamiento y evaluación a los participantes	EQUIPO DRELM EQUIPO UGEL	x	x	x	
Informe de los participantes de su jurisdicción	EQUIPO UGEL			x	
Informe final y certificación	Equipo DRELM				x





PERÚ

Ministerio de Educación

Viceministerio de Gestión Institucional

Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana

Oficina de Gestión Pedagógica de la Educación Básica y Técnico Productiva

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



## XVIII. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL CURSO.

La evaluación se realizará durante el curso, teniendo en cuenta la participación en las diferentes actividades propuesta y presentación los productos, así como al culminar el curso. Esto se llevará a cabo mediante los productos remitidos y el cumplimiento de actividades, así como con encuestas de satisfacción dirigidas a los participantes.

Código : 080623575  
Clave : 61A8

