



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria, Lima metropolitana 2015-2016

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Mgtr. Francisco Abraham Medina Godoy (ORCID: 0000-0002-0312-6587)

ASESOR:

Dr. Ángel Salvatierra Melgar (ORCID: 0000-0003-2817-630X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ

2019

Dedicatoria

A mis padres, esposa e hijas por su apoyo incondicional para alcanzar mis metas profesionales.

Agradecimiento

A Dios, y en especial al Dr. Ángel Salvatierra por su gran apoyo en la presente investigación.

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): **MEDINA GODOY, FRANCISCO ABRAHAM**

Para obtener el Grado Académico de *Doctor en Educación*, ha sustentado la tesis titulada:

EVALUACIÓN ECE: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EBR - SECUNDARIA, LIMA METROPOLITANA 2015-2016

Fecha: 6 de agosto de 2019

Hora: 3:00 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Francis Esmeralda Ibarguen Cueva

Firma: 

SECRETARIO: Dr. Hugo Agüero Alva

Firma: 

VOCAL: Dr. Angel Salvatierra Melgar

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobar por unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

- *Mejorar redacción referencias APA*
- *Mejorar redacción APA*
- *Clarificar posturas*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Francisco Abraham Medina Godoy estudiante del Programa de Doctorado en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, declaro que el trabajo académico titulado "Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana 2015-2016"

Presentada en 243 folios para la obtención del grado académico de Doctor en Educación es de autoría propia, por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en busca de plagios.
- De encontrar uso de material ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o auto, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, enero del 2019



Francisco Abraham Medina Godoy

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada: Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana 2015-2016, cuyo objetivo es analizar, comparar y describir los logros alcanzados por los estudiantes del 2do de secundaria en el área de matemática a nivel de Lima metropolitana entre los años 2015,2016.

El estudio está compuesto por siete capítulos. En el capítulo uno se muestra la realidad problemática a nivel internacional y nacional respecto a las evaluaciones estandarizadas y su influencia en el mundo educativo. La evolución de las teorías que sustentan los procesos evaluativos, hasta definir las evaluaciones censales enmarcadas dentro del diseño universal de la evaluación. El modo general de la evaluación en el Perú asumido por la UMC en el área específica de matemática.

En el capítulo dos se presenta el diseño de investigación, es una investigación de tipo no experimental, de tipo descriptivo exploratorio, de diseño longitudinal de tendencia con un enfoque cuantitativo y dentro del paradigma positivista. Se define a la variable de estudio Evaluaciones censales, su población y muestra estudiantes de todas la Ugeles de Lima metropolitana en los años 2015 y 2016.

En el capítulo tres se presenta los análisis de los resultados por logros obtenidos por Ugeles tanto de instituciones estatales y no estatales tanto en porcentajes, diagramas y líneas de tendencias. Análisis de sus medias promedio por Ugeles y por años 2015 y 2016. Matriz de registro de resultados por sexo en los años 2105 y 2016. Matriz de registro de resultados de las medias promedios por sexo en los años 2015 y 2016.

En el capítulo cuatro se presenta la discusión donde se realiza un análisis comparativo con nuestros antecedentes encontrándose algunas similitudes y diferencias que nos llevan a pensar que la educación a nivel mundial necesita un estudio más específico de acuerdo a sus contextos socio culturales.

En el capítulo cinco se presenta las conclusiones a las cuales se han arriba luego de este arduo trabajo de investigación: En el año 2015 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 8.8% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 4.8%.

En el año 2015 en las instituciones de gestión no estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 24.1% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 12.3%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 06 Ate con un 13% mientras que la Ugel 04 Comas es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 6.3%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión no estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 23%, mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 6.3%.

En el año 2015 se observa que los resultados por género a nivel de Lima metropolitana en el nivel **satisfactorio** los hombres alcanzan un 16.5% en relación a las mujeres que alcanzan un 12%. En ese mismo año en el nivel **previo al inicio** los hombres tienen 24.8% frente a un 28.1 % de las mujeres. En el año 2016 se observa que los resultados por género a nivel de Lima metropolitana en el nivel **satisfactorio** los hombres alcanzan un 17.1% en relación a las mujeres que alcanzan un 13.3%. En ese mismo año en el nivel **previo al inicio** los hombres tienen 20.3% frente a un 23.1 % de las mujeres.

En el capítulo seis se presentan las recomendaciones a las cuales se han arribado: Organizar a través de la UMC – área de matemática – programas de capacitación integradores a todos los docentes a nivel nacional, con la finalidad de acentuar una educación en competencias y remarcar la importancia de su papel en el desarrollo de los aprendizajes de sus estudiantes.

En el capítulo siete se presenta la propuesta del investigador: Generar espacios virtuales – plataformas virtuales - tanto para docentes, alumnos y padres de familia, para que participen de forma activa, en los tres niveles educativos de la educación básica regular. Generar una política educativa a largo plazo que conlleve a impulsar nuevas formas de enseñanza y de evaluación, tomando en cuenta las evaluaciones nacionales como internacionales.

La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el grado de Doctor en Educación.

El autor.

Índice de contenido

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Dictamen de sustentación de tesis	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
I. Introducción	
1.1. Realidad problemática	2
1.2. Trabajos previos	5
1.3. Teorías relacionadas al tema	10
1.4. Formulación del problema	40
1.5. Justificación del estudio	40
1.6. Objetivos	41
II. Método	
2.1. Diseño de investigación	43
2.2. Variables, operacionalización	45
2.3. Población y muestra	46
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	47
2.5. Métodos de análisis de datos	47
2.6. Aspectos éticos	47
III. Resultados	49
IV. Discusión	124
V. Conclusiones	129
VI. Recomendaciones	132
VII. Propuesta	134

VIII. Referencias	146
Anexos	148
. Instrumentos	
. Validez de los instrumentos	
. Matriz de consistencia	

Índice de tabla

	Página
Tabla 1. Elementos del Diseño Universal de Evaluación.	22
Tabla 2. Matemática. Distribución de ítems de la prueba por capacidad a evaluar.	28
Tabla 3. Matemática. Distribución de ítems de la prueba por contenido.	29
Tabla 4. Matemática. Distribución de ítems de la prueba por contexto.	30
Tabla 5. Matriz: Componentes del instrumento del examen ECE.	45
Tabla 6. Cantidad de alumnos evaluados en ugeles, por gestión educativa y por año.	46
Tabla 7. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	49
Tabla 8. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	54
Tabla 9. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	56
Tabla 10. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	58
Tabla 11. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	63
Tabla 12. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del	

Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	65
Tabla 13. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	67
Tabla 14. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	72
Tabla 15. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	74
Tabla 16. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	76
Tabla 17. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	81
Tabla 18. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	83
Tabla 19. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	85
Tabla 20. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	89

Tabla 21. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	92
Tabla 22. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	94
Tabla 23. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	99
Tabla 24. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	101
Tabla 25. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	103
Tabla 26. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de las IE estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	108
Tabla 27. Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de las IE no estatales Lima Metropolitana 2015 – 2016.	110
Tabla 28. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	115
Tabla 29. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima	

Metropolitana 2015 – 2016.	116
Tabla 30. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	116
Tabla 31. Análisis de las medias promedios de las ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	117
Tabla 32. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	118
Tabla 33. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	118
Tabla 34. Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del Área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima Metropolitana 2015 – 2016.	119
Tabla 35. Análisis de los niveles de logro por género de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de Lima metropolitana 2015 – 2016.	121
Tabla 36. Análisis de las medias promedios por género de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de Lima metropolitana 2015 – 2016.	121

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Teoría del conductismo	11
Figura 2. Teoría de Gestalt	11
Figura 3. Teoría de la conciencia	11
Figura 4. Teoría cognitiva constructivista	12
Figura 5. Curva característica para un ítem dicotómico	32
Figura 6. Curva característica para un ítem con un crédito parcial	33
Figura 7. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas Estatales y no estatales 2015 – 2016.	51
Figura 8. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.	52
Figura 9. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.	53
Figura 10. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 – 2016.	55
Figura 11. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel	

secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 – 2016.	57
Figura 12. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.	60
Figura 13. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.	61
Figura 14. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.	62
Figura 15. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 – 2016.	64
Figura 16. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 – 2016.	66
Figura 17. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.	69

- Figura 18. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015. 70
- Figura 19. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016. 71
- Figura 20. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016. 73
- Figura 21. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016. 75
- Figura 22. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016. 78
- Figura 23. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015. 79
- Figura 24. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel

secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.	80
Figura 25. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.	82
Figura 26. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.	84
Figura 27. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.	87
Figura 28. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.	88
Figura 29. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.	89
Figura 30. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.	91

- Figura 31. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016. 93
- Figura 32. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016. 95
- Figura 33. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015. 97
- Figura 34. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016. 98
- Figura 35. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016. 100
- Figura 36. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016. 102
- Figura 37. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de

la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.	105
Figura 38. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.	1106
Figura 39. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.	107
Figura 40. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.	109
Figura 41. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.	111
Figura 42. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro satisfactorio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 – 2016.	112
Figura 43. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro pre inicio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 – 2016.	113

- Figura 44. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro satisfactorio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016. 114
- Figura 45. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro pre inicio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016. 115
- Figura 46. Diagrama de comparación de las medias promedios obtenido de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 – 2016. 120
- Figura 47. Diagrama de comparación de las medias promedios obtenido de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de las UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016. 120

Resumen

La presente investigación titulada: Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana 2015- 2016, tiene por objetivo describir el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE – secundaria en comparación entre UGELs de Lima metropolitana entre los años 2015-2016; así como identificar el rendimiento por niveles de logro alcanzados, por género y por tipo de gestión educativa.

La investigación está dentro del diseño de una investigación no experimental, es de tipo descriptivo exploratorio, tiene un diseño longitudinal de tendencia ya que examina las variaciones en el transcurrir de los años, tiene un enfoque de tipo cuantitativo y situado dentro del paradigma positivista. Su población son los estudiantes del segundo año de secundaria de la educación básica regular de Lima metropolitana, que cursaron ese grado escolar en los años 2015 y 2016. La muestra de la presente investigación es una muestra no probabilística o dirigida ya que la elección de la muestra responde a las características propias de la investigación.

Esta investigación recoge información directa de la UMC sobre las evaluaciones censales de los años 2015 y 2016, estas evaluaciones tienen la validez y confiabilidad reconocidas por el ministerio de educación y basadas en el diseño universal de la evaluación. De acuerdo a los resultados obtenidos concluimos que el rendimiento de los alumnos en el área de matemática en los años 2015 y 2016 es más elevado en la Ugel 07 de Lima metropolitana.

Palabras claves: Evaluación censal, rendimiento académico, resolución de problemas, evaluaciones estandarizadas.

Abstract

The present research entitled: ECE Evaluation: Comparative analysis of performance in the area of EBR - secondary mathematics, Metropolitan Lima 2015-2016, aims to describe the level of academic performance of the area of mathematics of ECE - secondary evaluations in comparison between UGELs from metropolitan Lima between the years 2015-2016; as well as identifying the performance by achievement levels, by gender and by type of educational management.

The research is within the design of a non-experimental investigation, it is of an exploratory descriptive type, it has a longitudinal trend design since it examines the variations over the years, it has a quantitative approach and located within the positivist paradigm. Its population is the students of the second year of secondary school of regular basic education of metropolitan Lima, who attended that school grade in the years 2015 and 2016. The sample of the present investigation is a non-probabilistic or directed sample since the election of the Sample responds to the characteristics of the investigation.

This research collects direct information from the UMC on the census evaluations of the years 2015 and 2016, these evaluations have the validity and reliability recognized by the ministry of education and based on the universal design of the evaluation. According to the results obtained, we conclude that the performance of students in the area of mathematics in 2015 and 2016 is higher in Ugel 07 of metropolitan Lima.

Keywords: Census evaluation, academic performance, problem solving, standardized evaluations.

Resumo

A presente pesquisa intitulada: Avaliação ECE: Análise comparativa do desempenho na área de EBR - Matemática Secundária, Metropolitana Lima 2015-2016, tem como objetivo descrever o nível de desempenho acadêmico da área de matemática da ECE - avaliações secundárias na comparação entre UGELs da região metropolitana de Lima entre os anos de 2015-2016; bem como identificar o desempenho pelos níveis de aproveitamento, por gênero e por tipo de gestão educacional.

A pesquisa está dentro do desenho de uma investigação não experimental, é de caráter exploratório-descritivo, tem um desenho de tendência longitudinal, pois examina as variações ao longo dos anos, tem abordagem quantitativa e localiza-se dentro do paradigma positivista. Sua população são os alunos do segundo ano do ensino médio do ensino fundamental regular da região metropolitana de Lima, que cursaram tal série nos anos de 2015 e 2016. A amostra da presente investigação é uma amostra não probabilística ou dirigida desde a eleição do Amostra responde às características da investigação.

Esta pesquisa coleta informações diretas do UMC sobre as avaliações do censo dos anos de 2015 e 2016, essas avaliações têm a validade e confiabilidade reconhecida pelo Ministério da Educação e com base no desenho universal da avaliação. De acordo com os resultados obtidos, concluímos que o desempenho de estudantes na área de matemática em 2015 e 2016 é maior em Ugel 07 da região metropolitana de Lima.

Palavras-chave: Avaliação censitária, desempenho acadêmico, resolução de problemas, avaliações padronizadas.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

Desde la década de los ´90 nuestro Perú y el resto de las naciones toda América Latina iniciaron la búsqueda de encontrar un sentido más amplio a su desarrollo de políticas educativas y estas se plasmaron en la participación en evaluaciones internacionales que miden sus avances en el rendimiento estudiantil.

Actualmente podemos citar a dos programas internacionales que evalúan estos procesos educativos y en el cuál nuestro país ha participado: El Programa internacional de evaluación de estudiantes (PISA) y el Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación (LLECE).

Las evaluaciones PISA se realizan cada tres años, y el Perú ha participado en el año 2001 y 2009, obteniendo muy malos resultados. Debemos precisar que el enfoque de las pruebas PISA no solo está centrado en lo que los alumnos conocen sino más bien en evaluar las habilidades y destrezas que los educandos puedan aplicar en su vida diaria. Sólo participan los educandos de 15 años independientes del grado de estudio que este matriculado. En nuestro caso se excluyó a los educandos de 15 años en educación primaria. Las áreas que evalúa son: comunicación, matemática, ciencias y las competencias transcurriculares, además recoge información de los estudiantes, de sus padres o apoderados, de su nivel socio económico, también de las actitudes y sus formas de aprender y los sistemas educativos del país. Cabe precisar que el programa internacional de evaluación de los estudiantes no tiene la finalidad de reemplazar las evaluaciones que se dan al interior de un país. PISA se centra en evaluar “habilidades para la vida”, habilidades para manejar situaciones cotidianas problemáticas. Los instrumentos que utiliza el programa internacional de evaluación de los estudiantes se elaboran teniendo en cuenta un conjunto de criterios tanto de contenido como de desempeño que son indispensables para una actuación idónea de los educandos en el mundo del trabajo que su sociedad necesita actualmente. La participación de nuestro país en estas evaluaciones no fue la ideal.

El Laboratorio latinoamericano de evaluación de la calidad de la educación (LLECE) de carácter regional, cuentan con un aliado estratégico que es la coordinación técnica de la oficina regional de educación para América Latina y el Caribe (OREALC), oficina que depende de la UNESCO, dichas evaluaciones se llevaron a cabo en los años 1997 y 2006 enfocados a los estudiantes del nivel

primario. Las evaluaciones LLECE tienen el criterio de su evaluación en matrices curriculares similares de las naciones que participan en esta evaluación. En 1997 los alumnos del IV ciclo de la EBR, fueron evaluados en las áreas de comunicación y matemática, siendo la cobertura una muestra inferencial: mega ciudad/urbano/rural, se denominó: Primer estudio regional comparativo y explicativo PERCE. Nuestro país y otras doce naciones participaron de esta evaluación cuyo modelo fue el de una evaluación de normas, lo más notable es la superioridad de Cuba, Perú quedó ubicado en la posición 10, por encima de República Dominicana y Honduras. En el 2006 se evaluaron a los estudiantes del 3er y 6to grado en las áreas de comprensión y producción de textos, matemática y ciencias, siendo la participación una muestra inferencial: mega ciudad/urbano/rural, se denominó: segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE). Los resultados en los dos procesos no fueron satisfactorios para nuestro país. Razones fundamentales que nos llevan a preguntarnos ¿Qué está sucediendo con la enseñanza en nuestro país? ¿Cuáles son los factores que determinan que nuestros resultados no sean los mejores?

A nivel nacional podemos precisar que los gobiernos se han preocupado también por el mejoramiento de la educación y ello se hace visible con la creación en 1996 de una dependencia denominada Unidad de Medición de la calidad (UMC), la cual ha tenido entre sus avances las evaluaciones censales que gradualmente se han ido desarrollando a lo largo de todo el país tanto en el nivel primario 2do y 4to de primaria, como actualmente en el nivel secundario con los estudiantes del 2do grado, evaluando las áreas de matemática, comunicación, ciencias y formación ciudadana.

Con el transcurrir de los años el sistema de evaluación ha ido cambiando su ruta y amoldándose a los requerimientos de las demandas de los actores educativos y es así que las evaluaciones han evolucionado tanto en sus normas (ordena y compara a un estudiante con su equipo de trabajo) a evaluaciones de criterios que además de ordenar y comparar permite señalar cuántos educandos alcanzan el estándar y nos permiten conocer lo que los educandos han aprendido y son capaces de realizar. Además, el empleo del método Bookmark sobre puntos de corte, establece límites entre los niveles de desempeño, el uso de modelos jerárquicos lineales (HLM) que nos permite analizar la relación entre criterio y

predictores, asimismo el modelo de análisis factorial la cual nos permite observar la validez y estructura de los constructos a evaluarse, entre otros.

La oficina de la Unidad de la medida de la calidad (UMC) toma como insumos las pruebas internacionales para la elaboración y desarrollo de las mejoras en aspectos educativos a nivel macro (nacional) y analiza los instrumentos que usan para el recojo de información para adecuarlas en la mejora de la calidad educativa de nuestro país; por eso consideramos que la participación en estas evaluaciones internacionales nos permitirá analizar en su conjunto nuestro proceso educativo y utilizar de manera apropiada estos resultados para mejorar la calidad de los aprendizajes de nuestros estudiantes a nivel nacional.

En 1980 la Dirección de educación básica regular llevo a cabo una evaluación para medir el rendimiento de los educandos en nuestro país y tomo una muestra de 1600 estudiantes de colegios públicos y privados del sexto grado de primaria, los resultados convertidos a escala vigesimal fueron: matemática 07, ciencias histórico sociales 12, ciencias naturales 13 y en lenguaje 14. Se precisa también que los estudiantes de Lima metropolitana alcanzaron mayor puntaje, seguidos por alumnos de las regiones costeñas, andinas y por último las regiones de la selva. Además, se observó que los estudiantes de colegios particulares alcanzaron mejores rendimientos en relación a los de colegios nacionales.

La UMC evaluó a los estudiantes en evaluaciones estandarizadas nacionales de rendimiento escolar en los años 1996, 1998, 2001 y 2004 con apoyo económico de instituciones como el Banco mundial (BM) y Banco Interamericano de desarrollo (BID). La primera prueba a tener verdadera representatividad nacional es la del 2001 una prueba basada en el modelo de criterios y se usó la metodología de “formas rotadas “y procedimientos estadísticos vinculados al modelo de Rasch, pero en las evaluaciones de 1996 y 1998 fue excluida la población rural de los educandos.

En líneas generales podemos decir que las regiones de la costa muestran un mayor rendimiento en relación a la sierra y selva.

En la Evaluación Nacional 2004 se evaluó también de manera voluntaria a los maestros, alrededor del 94% acepto responderla, en comunicación con textos de 5to de secundaria y matemática con ítems de 2do de secundaria. El informe señala que: Los profesores tienen falencias en las habilidades lectoras y matemáticas, solo llegan a resolver situaciones problemáticas sencillas. Es

importante señalar que existe una relación directa entre los resultados de los profesores y sus estudiantes, los profesores con un bajo desarrollo de sus habilidades enseñan menos frente a los profesores que tienen mayor desarrollo de sus habilidades lectoras y matemáticas. Datos que la UMC toma en cuenta para las evaluaciones de nombramiento de docentes.

En lo concerniente a las evaluaciones censales la oficina responsable de elaborar, diseñar e implementar estas evaluaciones es la Unidad de la medida de la calidad (UMC), la cual ha venido aplicando desde el 2007 en los grados:

2do grado de primaria, en instituciones educativas que atienden a educandos castellanos hablantes en lectura y matemática.

4to grado de primaria, en instituciones educativas que brindan una educación intercultural bilingüe, son las que atienden a educandos hablantes de castellano y de alguna lengua originaria.

La ECE a partir del 2015, se aplica en instituciones educativas que tienen a su cargo el 2do grado de secundaria y mide las capacidades y habilidades en lectura, escritura, así como de matemática.

En este contexto podemos señalar que nuestro país tiene un avance lento en cuanto a educación con respecto de sus pares latinoamericanos y mundiales, y dentro del país existe una gran diferencia en el rendimiento de matemática entre las escuelas públicas y privadas, debido a factores como la motivación interna de los estudiantes por seguir una carrera universitaria, la disposición de sus familias así mismo el manejo de estrategias de aprendizaje, la posibilidad de contar con recursos bibliográfico y tecnológicos en su proceso de aprendizaje entre otras, razones por las cuales vemos que es necesario identificar, comparar y analizar de manera más precisa la evolución histórica de estas evaluaciones censales en el área de matemática en el nivel secundario.

1.2. Trabajos previos

La presente investigación se respalda en los antecedentes internacionales de Arzola, (2016) Evaluación, pruebas estandarizadas y procesos formativos: experiencias en escuelas secundarias del norte de México, es una investigación analítica de las políticas y procesos de aplicación de evaluaciones a educandos en el estado de Chihuahua; Entre sus resultados se indica que la característica de la

evaluación realizada promueve una cultura escolar que enfatiza las conclusiones numéricas frente los procesos formativos, se impulsa a la competitividad y el logro individual por encima del compañerismo y trabajo en equipo. Señala el investigador que se contrapone con el enfoque de la evaluación plasmado en el currículo y las acciones evaluativas en las aulas. México aplica desde los 2006 aplica dos tipos de exámenes estandarizados a los educandos de su educación básica: La evaluación nacional de los logros académicos en centros escolares y las evaluaciones que permitan medir la calidad y el logro educativo. Las ideas básicas de la evaluación que sirven como base para el desarrollo de este análisis se encuentran dentro del paradigma crítico, quiere decir que la evaluación es entendida como un acontecer educativo complejo, atravesada por intereses, valores, posiciones políticas, ideológicas. Las técnicas de adquirir la información fueron la observación, entrevistas y grupos de enfoques, proyecto de perspectiva etnográfica. Se entrevistaron a 51 docentes, 4 subdirectores, 7 directores, 10 prefectos, 6 orientadores, 5 jefes de enseñanza y 3 supervisores. Asimismo, se trabajaron con 14 grupos focales donde participaron 105 estudiantes. Entre sus conclusiones se observó el beneficio de estas formas de evaluación contribuye a poner a la luz las condiciones del sistema educativo nacional, regional o local, pero si deseamos encontrar las causas no ayuda mucho; Así mismo las evaluaciones nacionales e internacionales solo son un índice de referencia o indicador que unido con otros elementos y la participación de la comunidad servirán como una línea de base para identificar los problemas educativos y buscar un planteamiento de estrategias en busca de una calidad en los centros.

Asimismo, Fernandez, (2017) en su estudio: Evaluación y pruebas estandarizadas: una reflexión sobre el sentido, utilidad y efectos de estas pruebas en el campo educativo, investigadores de la universidad de Cádiz y universidad de Málaga, nos señalan que las pruebas estandarizadas se han incrementado desde la aplicación de las competencias en la unión europea. Los investigadores encuentran fundamentos para explicar las razones de que las pruebas estandarizadas son un símbolo de un modelo de eficiencia en la educación, pero no necesariamente de calidad. La evaluación es concebida como una estrategia de recojo de información valiosa para emprender planteamientos de mejora y el uso político que se hace de los resultados y la función social de la escuela. El auge de

las pruebas estandarizadas y el termino competencias es una forma de dar legitimación a la educación y sus sistemas de reconocimiento académica en la sociedad contemporánea. El proceso es fácil, el sistema educativo promueve aprendizajes en los educandos y la evaluación de los resultados nos dan el valor del sistema educativo. El paradigma técnico basado en la eficiencia y el conductismo enmarcan a las pruebas estandarizadas, pero no son suficientes para explicar detalladamente los que sucede en las ciencias sociales. Los documentos oficiales de PISA afirman: “no se pretende medir lo que los alumnos han aprendido”, “su intención no es evaluar sistemas educativos” solamente se busca evaluar resultados o desempeños de los educandos, pero la proyección internacional y su efecto en los gobiernos es real y evidente. El kit de la evaluación educativa no es su estructura técnica, es el aspecto de las políticas educativas y la moral en busca de mejorar las condiciones para producir aprendizajes que trasciendan a lo largo de la vida y la calidad que tiene que ver con las etapas, así como los espacios, no con la calidad de los instrumentos de evaluación. Para una real evaluación deben intervenir los docentes, la administración educativa, los padres de familia, para una mejora real de las condiciones del alumnado. Las evaluaciones estandarizadas perjudican a la educación pública mas no así a la educación privada. El profesorado preocupado por las bajas puntuaciones y su desprestigio “entrena” a sus estudiantes para obtener mejores resultados. Entre sus conclusiones señalan: Las evaluaciones estandarizadas tienen poco o nada que ver con la evaluación educativa, no toman en cuenta la triangulación de datos, lo cual es considerado primordial para que una evaluación sea eficaz. Está enmarcada dentro del paradigma conductista, tiene limitaciones para explicar fenómenos complejos del acto educativo. Se busca una igualdad de oportunidades entre la enseñanza privada y la pública. El foco de atención, es los docentes preocupados por obtener mejores puntuaciones en dichas pruebas y realizar estrategias educativas con sus educandos. Acentuar el pensamiento de algunas áreas del conocimiento son más relevantes que otras, descuidando el arte, la música entre otras.

Asimismo, Castro, (2016) en su tesis doctoral El desempeño educativo escolar en los países latinoamericanos participantes en PISA 2012: factores que determinan la diferencia en rendimiento académico entre las escuelas públicas y privadas, investigación presentada en la universidad de Zaragoza, realiza un trabajo comparativo y explicativo de los países latinoamericanos participantes en

las evaluaciones en el segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE) en el año 2006 y el tercer estudio regional comparativo y explicativo (TERCE) del año 2013, al comparar estos resultados en promedio se tiene un significativo incremento del rendimiento de los estudiantes. El presente trabajo tiene como objetivo central identificar los aspectos que dan inicio a las desigualdades escolares entre las instituciones educativas públicas y privadas en América Latina. Entre sus conclusiones señala que los padres deben de participar activamente en los procesos pedagógico y actividades extracurriculares, además los recursos en educación deberían ir encaminados a reducir las diferencias en calidad en infraestructuras educativas. Una política educativa orientada a cerrar las brechas en calidad educativa y concentrar a estudiantes de entornos socioeconómicos más desfavorecidos, especialmente en zonas rurales. En los últimos años, las políticas educativas de América Latina han tenido como objetivo fundamental garantizar el acceso a la educación. Una vez que se ha alcanzado un éxito incuestionable, el siguiente paso debe de consistir en asegurar unos estándares de calidad educativa comunes a todos los estudiantes.

Entre los antecedentes nacionales destaca, Villanueva, (2015) de la universidad César Vallejo de Lima, Perú, investigó sobre: *Las rutas de aprendizaje en el logro de la competencia "indaga mediante métodos científicos" y el mapa de progreso*, es una investigación doctoral de tipo aplicada, de nivel explicativa, diseño cuasi experimental. Se trabajó con una población de 193 educandos de 1ro y 2do del nivel secundario de la I.E. José Sánchez Carrión de Chosica siendo su muestra 67 estudiantes. Arribó a las siguientes conclusiones: Existencia de evidencia estadística suficiente para afirmar que existe una relación directa entre la influencia de la aplicación de las rutas de aprendizaje hacia el logro de la competencia "indaga mediante métodos científicos" así como el mapa de progreso del área de ciencia y ambiente en los educandos de primero de secundaria de la I.E. José Sánchez Carrión de Chosica. Además, las rutas de aprendizaje tienen una significativa influencia en el logro de la capacidad diseñar estrategias para hacer indagación del área de ciencia y ambiente.

Además, Morán, (2017) de la universidad César Vallejo, en su tesis Evaluación censal (ECE) en II.EE públicas focalizadas y no focalizadas del distrito de San Vicente de la UGEL 08 de Cañete en el año 2014, tiene el objetivo de identificar los aspectos diferenciales entre las evaluaciones censales de las

instituciones educativas focalizadas y las no focalizadas, es un tipo de investigación descriptiva, de enfoque cuantitativo de diseño no experimental. Su población estuvo conformada por 143 instituciones educativas pertenecientes al distrito de San Vicente, su muestreo es de tipo no probabilístico. Asimismo, la estrategia de recolección de información fue la ficha de registro de datos que encierran los resultados de las evaluaciones de matemática y de comprensión lectora. Arribó a la siguiente conclusión: no hay diferencias en los resultados en la evaluación censal de matemática y comunicación en 2do grado de educación primaria de la educación básica regular entre las instituciones educativas focalizadas y no focalizadas por el PELA.

Así mismo, Alvites, (2017) nos aporta con su artículo científico Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: caso escuela pop up, Piura- Perú, es un estudio con diseño cuasi experimental, con preprueba y posprueba; se desarrolló con la elaboración 21 sesiones de aprendizajes dentro del primer y segundo bimestre del 2016. Se usó una muestra no probabilística con 139 educandos pertenecientes al 3er grado de primaria. Al desarrollarse y aplicarse el programa denominado: Desarrollo mis habilidades en matemática con TIC, se concluyó que mejora el nivel de logro significativamente el área de matemática. El instrumento paso por juicio de expertos y obtuvo una validez promedio de 91%. La confiabilidad del instrumento se analizó con el coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson²⁰, el mismo que dio un índice de 0.68 indicando que la prueba era confiable.

Además, Turpo, (2017) de la universidad Continental, Huancayo, Perú nos aporta con su investigación en su artículo científico La ciencia escolar en Perú y Portugal ante los resultados de PISA, realiza un análisis profundo sobre el aspecto curricular de los contenidos que comprende la enseñanza de la ciencia escolar entre ambos países y las diferencias entre los resultados obtenidos en la evaluación PISA 2012. Entre sus conclusiones observamos que: Perú pone mayor incidencia en la integración de contenidos con un solo docente, en cambio Portugal enfatiza la participación de todas las áreas y todos los docentes. Además, en Portugal predomina la explicación científica y en nuestro país la identificación de las cuestiones científicas este aspecto resulta ser la más relevante. En Portugal con relación con el conocimiento prevalece el estudio de los sistemas físicos de la tierra y del espacio, y en nuestro país el estudio sobre la tecnología. Además, dentro de

la organización curricular Portugal asigna mayor tiempo curricular al estudio de las ciencias que en nuestro país. Estos aspectos marcan la diferencia y otorgan mayores logros en Portugal que en Perú. Además, la “cultura de la evaluación” es mucho más eficiente en mayor alcance en Portugal que en nuestro país. Las evaluaciones priorizan la medición del rendimiento académico, más que al sentido formativo, se busca desarrollar destrezas y capacidades para lograr mejores resultados en las pruebas estandarizadas, además clasifican a sus estudiantes en función de sus rendimientos. En cuanto a la cantidad de horas anuales los educandos peruanos estudian entre 180 y 252 horas de ciencias, un 28 a 51% menor que el programado en Portugal. Estos factores estudiados marcan la razón de los resultados diferentes entre ambas naciones en PISA 2012.

1.3. Teorías relacionadas al tema estudio

La presente investigación es un trabajo de tipo descriptivo y exploratorio de los logros obtenidos por los educandos del 2do de secundaria de la región de Lima Metropolitana en el área de matemática durante los años 2015 y 2016, para ello es indispensable definir los aspectos teóricos de la investigación. Según Bernardo, (2012) nos señala que la teoría es un conjunto de conocimientos, hechos y procesos que nos van a permitir identificar, analizar y comprender las situaciones que suceden en nuestro alrededor ya sean estos hechos naturales, sociales como culturales. En base a esta definición debemos plantear que nuestro trabajo de investigación se plasma en la teoría de la evaluación con un enfoque constructivista que el MINEDU toma como referencia y la cual tiene su génesis en dos vertientes disciplinarias: La epistemología y la psicología, donde encontramos a los siguientes representantes:

Teoría del desarrollo de J. Piaget

Teoría del aprendizaje por descubrimiento de J. Bruner

Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Teoría del aprendizaje socio cultural de Vigosky

Teoría de modificabilidad cognitiva de Reuven Fouerstein

Teoría de los esquemas de D. Norman y D. Rumelhart , aunque ninguno tomo el nombre de constructivista sus aportes y lineamientos apuntan las ideas de esta corriente. Mined, (2014), lo cita como teorías cognitivas del aprendizaje.

Paradigmas que explican el aporte del Conductismo al Constructivismo:

Teoría del Conductismo.



Figura 1. *Teoría del conductismo.*

Los educandos actúan de forma pasiva, sentados, guardando silencio y prestando atención a las indicaciones de sus docentes. Los educandos hacen lo mismo al mismo tiempo.

Teoría de Gestalt.

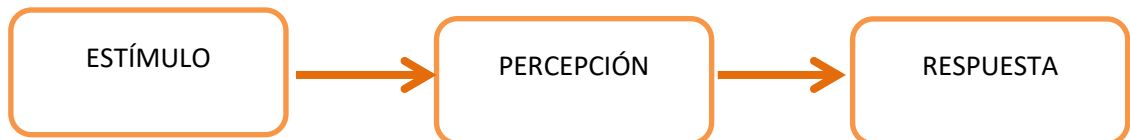


Figura 2. *Teoría de Gestalt.*

El docente estimula a los alumnos con anécdotas o chistes. Trabajo en equipo para que el alumno responda de manera positiva al estímulo. El docente utiliza materiales visuales que coloca en el pizarrón. El docente planea sus clases con actividades dinámicas: películas, grabaciones.

Teoría de la Conciencia.

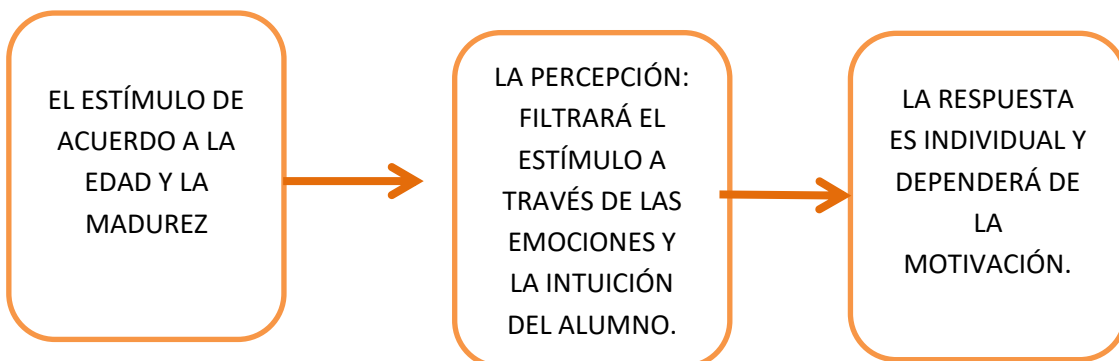


Figura 3. *Teoría de la conciencia.*

Considerada como la teoría intermedia entre Gestalt y el cognoscitivismo. Es la teoría que promueve y reconoce los aspectos internos de los educandos, como la

intuición, las emociones, las motivaciones, sus sentimientos entre otros como lo señalan Sigmund Freud y Carl Gustav Jung). El docente planea sus sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta las particularidades de sus educandos. El docente observa el estado emocional de sus educandos al momento de realizar su sesión de clase. El docente siente sus propios sentimientos y ayuda a sus educandos a expresarse y dar su opinión de lo que sienten.

Teoría Cognitiva Constructivista.

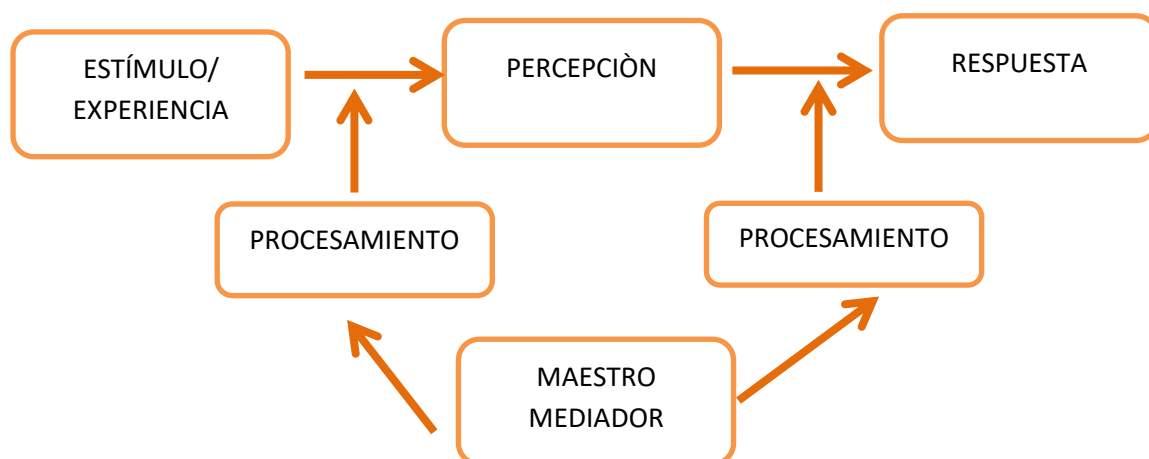


Figura 4. *Teoría cognitiva constructivista.*

Media el estímulo experiencia: ¿Qué entendiste?, ¿Qué elementos son los que aplicarías?, ¿En qué pensaste mientras yo hablaba?

Media la respuesta: Muy bien ¿Cómo lo vas a hacer?, ¿Qué parte no entendiste?, ¿Podrías utilizar un procedimiento diferente para encontrar la misma respuesta?

Podemos ver las etapas que han tenido que pasar los paradigmas educativos para llegar al constructivismo, que en resumidas ha ido tomando diversos aspectos de uno y otro hasta llegar a tener presente a nuestros estudiantes como los centros de atención en todo el proceso educativo, aunque ya desde el siglo XVIII un pionero y visionario señalaba en su obra EMILIO, que el estudiante es el centro y el fin supremo del proceso educativo. Este hombre fue Jean Jacques Rousseau y con ello se da inicio a una nueva pedagogía.

Todos tenemos conocimientos previos y estos van a dar nacimiento a otro conocimiento nuevo es una cadena que se va tejiendo a lo largo de nuestro andar

por la vida. Es nuestra naturaleza y conforme avanzamos por la vida vamos adquiriendo nuevos aprendizajes.

Asimismo, Bernardo, (2012) nos precisa que el constructivismo no es necesariamente una teoría, más bien viene a hacer la actitud que asume el docente al proponer e incentivar los procesos de aprendizaje tomando paradigmas y teorías que refuercen su accionar. Buscamos que nuestros maestros de todas las regiones tengan esa actitud de entrega y dedicación hacia sus estudiantes con cariño y respeto, buscando que alcancen sus capacidades para desarrollarse en la sociedad y tengan una actitud crítica de su sociedad.

Además, el investigador Díaz-Barriga y Hernandez, (1999) nos manifiesta que el constructivismo es la combinación de variados enfoques psicológicos los cuales ponen mayor hincapié en el ser y el prosperar de los sujetos cognoscentes, quienes ponen en marcha procedimientos activos en la creación del conocimiento, y nos dan luces para el análisis del comportamiento y el aprendizaje de nuestros educandos. En síntesis, los educandos construyen su propio conocimiento.

Es importante resaltar que el papel de los estudiantes ha cambiado en el transcurso de los años, es ahora el estudiante el actor fundamental del proceso educativo y el docente es el ente que acompaña y motiva el aprendizaje brindándole un ambiente motivador y rescatando todas sus habilidades de los estudiantes.

Asimismo, el mismo investigador Díaz- Barriga y Hernández, (1999) que el docente del tipo constructivista tiene características muy resaltantes como el de ser un docente mediador, reflexivo, que toma decisiones atinadas en momentos críticos, que encuentra soluciones pertinentes dentro de sus sesiones de clases. Es un docente que tiene el objetivo muy claro es el generar aprendizajes significativos en sus educandos, y siendo sensible a las situaciones que enfrenta sus educandos. Establece una relación amical y de respeto con sus educandos basado en los valores institucionales, es un mediador y facilitador de los aprendizajes

Estos indicadores nos dan pie a encaminar la labor del docente en este siglo, aunque con estos cambios tan vertiginosos estas características puedan ser obsoletas para más adelante. Somos conscientes que nuestros alumnos son la parte medular del proceso de enseñanza y debemos de buscar mecanismos que los ayuden a comprender el mundo y las transformaciones que en ella se dan, para poder desenvolverse con respeto hacia su prójimo y a su medio ambiente.

La evaluación en la Educación

La evaluación educativa ha sufrido cambios en el largo recorrer de la educación, pasando desde una medición, calificación, hasta un registro de datos para tomar acciones de mejora en los procesos educativos. La evaluación es una característica inherente a las acciones humanas la cual requiere de una objetividad y de una sistematización para registrar dichos resultados.

Así Castillo, (2010) nos indicaba que la evaluación se ha convertido en una herramienta científica la cual nos permite motivar, ordenar y valorar los procesos de aprendizaje.

La evaluación hoy en día cumple un papel muy preponderante a lo largo las sesiones de aprendizaje, no solo evaluar al educando sino a los procesos que los docentes contemplan para el desarrollo de sus clases es hoy en día fundamental.

Es motivadora por que ofrece la oportunidad a los docentes de ver como sus estudiantes aprenden conocimientos y habilidades, competencias que van desarrollando a lo largo de su proceso educativo.

Y cumple un papel de ordenamiento de los aprendizajes en todas las áreas.

El termino evaluación surge con el desarrollo de la industria y en la década de los 30 se introduce a la educación. Empezando con le evaluación basada en la psicología conductista de Skinner y Watson hasta una evaluación entendida como el reconocimiento del grado de adquisición de las capacidades básicas con un hacer visible de los productos académicos.

También García, (1989) nos señalaba que la evaluación es un proceso que tiene etapas que van desde la identificación, recojo de hechos educativos, los cuales son apreciados por los docentes y luego de ello permitirán tomar decisiones para un plan de mejora de todo el circulo educativo.

Podemos precisar en base a esta definición que la evaluación atraviesa 3 fases que son el de obtener información: el empleo de instrumentos válidos y confiables; expresar juicios, en base de los datos analizar, así como valorar los hechos y formularnos un juicio de valor; Tomar decisiones, sobre la información recogida las cuales deben ser pertinentes y apropiadas.

Funciones de la evaluación

Entre las funciones que cumple la evaluación podemos señalar a las siguientes:

Función Formativa: cumple el papel de una evaluación de procesos, es formadora con la finalidad de mejorar los productos educativos a evaluarse.

Función sumativa: se usa en los desarrollos terminados con acciones concisas y valorables, Permite determinar la valía de los aprendizajes en el quehacer a futuro de los mismos.

Por su extensión el papel que cumple la evaluación se clasifica en:

Evaluación Global: evaluación entendida que busca aglutinar todos los agentes del sistema educativo, los alumnos, las instituciones educativas o del programa. Por su extensión es concebida de un modo holístico.

Evaluación parcial: pretende el estudio de ciertos aspectos o características de las instituciones educativas, programa o adquisición de logros de los educandos.

Por el papel de los agentes evaluadores la evaluación se clasifica en:

Evaluación Interna: es el tipo de evaluación que se genera dentro de la misma institución educativa con la participación de sus propios integrantes. Existen tres formas: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.

Evaluación Externa: Es el tipo de evaluación en la cual vienen a la institución educativa agentes o evaluadores externos a evaluar el desempeñar de todas las instancias de la institución.

Por el momento de la aplicación de la evaluación se clasifican en:

Evaluación inicial: Consiste en la recogida de información al comienzo del proceso y sirven para compararlos con los resultados finales.

Evaluación procesual: valoración de recogida de datos de manera continua y sistemática del proceso de aprendizaje. Se considera relevante para el proceso formativo de los educandos y nos da la posibilidad de realizar acciones de mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Evaluación Final: es la recepción de datos al final una etapa esperada para la consecución de objetivos trazados.

Según Castillo, (2010) nos indica que la evaluación debe ser flexible con las características propias de los educandos y que el papel del docente es fundamental para determinar si sus educandos han llegado a lograr las capacidades planteadas, eso debe ser lo primordial en el actuar educativo. En tal sentido podemos añadir que la evaluación es un desarrollo sistemático a lo largo del proceso educativo el cual nos permitiera detectar los logros y dificultades que presentan nuestros estudiantes, la evaluación nos orienta y ayuda a considerar los mecanismos apropiados para toma de decisiones frente a los resultados obtenidos.

Las evaluaciones censales son consideradas evaluaciones sumativas a gran escala, según Samboy, (2009) define a la evaluación sumativa como: la evaluación la cual es aplicada luego de haber concluido una etapa de aprendizaje, curso o programa. Dicha evaluación permitiera medir los logros de los educandos para luego poder generar certificaciones y a su vez informar a los educandos, padres de familia, docentes y directores de las instituciones educativas sobre los rendimientos de sus educandos.

Las evaluaciones censales cumplen con estas características, la de medir el rendimiento de logro de los estudiantes a nivel nacional, y dichos resultados son proporcionados a todos los actores educativos para que puedan poner en acción planes de mejoramiento de los aprendizajes en sus educandos. Es así que este tipo de evaluación se realiza cuando los procesos están terminados y nos permite determinar la validez de los procesos de aprendizaje en función del alcance de sus logros que plantea el sistema educativo.

Funciones de la Evaluación

Las funciones de la evaluación según Cardona, (1994) citado por Castillo, (2010) son:

Diagnóstica: es la función que desempeña la evaluación inicial, y tiene como finalidad reconocer las necesidades con las que viene los educandos y además nos ayuda para poder generar procesos pedagógicos pertinentes.

Reguladora: permite regular los procesos de aprendizajes de los educandos teniendo en cuenta el desempeño individual en cada sesión de aprendizaje.

Previsora: es la función que viabiliza la estimación de las posibles acciones y logros, y se lleva a cabo en las etapas inicial y de proceso.

Retro-alimentadora: es la función que va desde la evaluación formativa y va direccionando los diversos aspectos que forman el proceso didáctico.

De control: esta función es fundamental por los objetivos que se plantean por parte de la administración educativa, tiene que ver con las de titulaciones académicas y la repercusión social que conlleva.

Modalidades de Evaluación

Las modalidades de la evaluación según Rodríguez Diéguez, (1991) citado por Castillo, (2010) estableció tres líneas o ejes de análisis:

Eje descriptivo, en este eje se entiende a la evaluación como un indicador del cual se obtiene un juicio de valor ya sea de forma cualitativa como cuantitativa.

Eje normativo, se toma en cuenta dos tipos de evaluación una es la criterial y la otra es la normativa. La criterial centrado en los criterios señalados con anterioridad y la normativa centrada en la comparación de los integrantes de grupo o entre grupos.

Eje de toma de decisiones, se toma en cuenta dos modalidades de evaluación la formativa y la sumativa. La evaluación formativa como una evaluación continua y que marca el paso del proceso de aprendizaje, y la sumativa que enmarca el proceso final y por ende la promoción y certificación.

En el campo educativo uno de los temas álgidos es la evaluación de los aprendizajes, no solamente por su valor académico sino también porque estos resultados deben ser tomados con bastante criterio y análisis para brindar un plan de mejoramiento con buenas decisiones que apoyen a todos los estudiantes a mejorar dichos procesos a nivel macro y micro.

El Perú participa activamente de pruebas estandarizadas internacionales, esto ha conllevado a que al interior también se evalúan los procesos de aprendizajes de nuestros estudiantes razón por la cual nacen las evaluaciones censales, en primer lugar, a nivel primario y ahora actualmente al nivel secundario.

La Evaluación Censal

La evaluación censal es una evaluación estandarizada que el Ministerio de Educación aplica a nivel nacional tanto a instituciones públicas como privadas para levantar información de los logros de los educandos de segundo y cuarto grado de

primaria de primaria teniendo en cuenta la Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Cabe señalar que es una evaluación denominada a gran escala y se realiza mediante la oficina del ministerio de educación denominada Oficina de la medición de la calidad de los aprendizajes.

Ya el investigador Martínez, (2001) nos hacía referencia a la evaluación a gran escala que tiene la particularidad de medir el logro de aprendizajes de los educandos teniendo en cuenta estrategias estadísticas. Dichas estrategias estadísticas y psicométricas al dar una validez y confiabilidad a los entes educativos invitan a poner en práctica políticas y planes de mejoras en los procesos educativos.

Es en el año 2006, que el ministerio de educación realizó la primera evaluación censal de estudiantes del 2do de primaria de la educación básica regular como una alternativa de medición de los logros de aprendizajes de los estudiantes debido entre uno de los factores a los bajos resultados obtenidos en las evaluaciones internacionales PISA y LLECE. Esta primera evaluación se dirigió a los educandos de las instituciones educativas tanto estatales como particulares de las zonas urbano y rural con una cobertura del 55% de instituciones educativas y un 44% de educandos porcentajes que no permitieron contar con productos relevantes a nivel nacional.

Es el año 2015 que estas evaluaciones son incorporadas a los educandos estudiantes de segundo año del nivel secundario tanto para instituciones públicas y privadas

Objetivos de la Evaluación Censal (E CE):

Entre los principales objetivos de la Evaluación censal se prioriza el aprendizaje como un ente integral y continuo, teniendo presente sus características propias como: la aplicación a nivel nacional, es de tipo estandarizado, el uso de lápiz y papel, y sus objetivos: el de realizar medidas y realizar comparaciones a nivel macro, y se restringe la evaluación dado los complejos factores del aprendizaje.

Además, la ECE se está proyectando en forma gradual a la apertura de otras áreas curriculares y capacidades a ser evaluadas, así como tiene el reto de modificar los formatos para una evaluación de sistema haciendo uso de otros instrumentos como las rúbricas para evaluar la escritura o el uso de interrogantes para promover respuestas construidas.

La Evaluación censal viene extendiendo los grados escolares en los cuales se evalúa, para que los actores educativos comprendan que los aprendizajes progresan a través de toda la etapa escolar.

Los objetivos generales de la Evaluación censal son:

Informar los logros alcanzados de los educandos en las siguientes áreas:

Comunicación y matemática en 2do grado de primaria, 4to grado de primaria no EIB (Educación intercultural bilingüe) y 2do grado de secundaria. Comunicación en 4to grado de primaria EIB. Matemática, comunicación, historia, geografía y economía en 2do grado de secundaria.

La Evaluación censal evalúa las áreas de comunicación y matemática en todos los grados señalados ya que se trata de competencias fundamentales para el actuar de los estudiantes en la sociedad e indispensables para expandirse en otras competencias. El dominio de la lectura y la escritura es la base de las demás competencias. La Evaluación censal evalúa primordialmente la competencia “Lee diversos tipos de textos escritos” en todos los grados. La competencia “Escribe diversos tipos de textos” es medida en 2do grado de secundaria de forma muestral y con una frecuencia de cada dos años. La evaluación de esta competencia en otros grados se ira dando en forma progresiva, dada la dificultad de procesamiento de estas evaluaciones masivas.

Las competencias básicas de matemática están ligadas al trabajo con cantidades, regularidades, relaciones espaciales y nociones de azar y probabilidad los cuales permiten a los educandos desarrollar ítems con contexto real, teniendo en cuenta su mundo circundante y su pensamiento para plantear sus ideas de forma reflexiva y critica. Estas competencias posibilitaran la construcción de otros conceptos de ámbito científico y el técnico.

La Evaluación censal evalúa en 2do grado de primaria solo la competencia “Construye la noción de cantidad” por su relevancia en esa edad y por la dificultad de evaluar con útiles como el lápiz y el papel. En los demás grados se evalúa las cuatro competencias curriculares con variado grado y nivel de complejidad.

Además, la Evaluación censal a partir del 2016 evalúa las áreas de Historia, Geografía y Economía en 2do grado de secundaria, dado que cumplen papel importante en los educandos ya que serán las futuras personas de una sociedad globalizada teniendo en cuenta su historia, economía, sus problemas ambientales y territoriales y serán participes en la construcción de una nueva sociedad donde

todos tengan las mismas oportunidades de desarrollo. Además, podemos precisar que las evaluaciones censales buscan:

Confrontar los resultados para luego dar a conocer la evolución de los aprendizajes de los educandos.

Originar datos anuales sobre los logros del rendimiento escolar.

Las características de la evaluación permiten diseñar las líneas de tendencias a lo largo del tiempo para conocer si los resultados están en línea creciente o si las desigualdades se están acentuando.

Que las pruebas de lectura y matemática se proyecten en todos los grados con una frecuencia anual que conceda una comparación sostenida a lo largo de los años.

Que las evaluaciones de Historia, Geografía y Economía se proyecten con una frecuencia de dos años, y así se pueda medir otras competencias.

Principios que guían el diseño y la construcción de los instrumentos de evaluación en la ECE.

Son los factores fundamentales en la evaluación ECE por ello se toma en cuenta tres principios considerables que orientan el diseño de su construcción los cuales son: la validez, la confiabilidad y el diseño universal de evaluación.

La validez:

Según AERA et al. (2014). La validez es contar con las intenciones claras y declaradas y en base a ello definir con eficacia los constructos que se evalúan.

En las Evaluaciones censales los lineamientos de su construcción, organización y su ordenamiento lógico están enmarcados dentro del marco del Diseño Curricular Nacional R.M. Nro 199 – 2015 – MINEDU, los mapas de progreso del Aprendizaje y las Rutas de Aprendizaje.

Las evidencias de validez son recogidas mediante unas tablas de especificaciones y además los ítems son evaluados mediante el juicio de expertos para poder señalar si los indicadores y las preguntas forman una muestra apropiada del constructo preciso.

La confiabilidad:

Se entiende como la solidez de los resultados de una evaluación a través de métodos que miden la confiabilidad, entre ellos tenemos a: **Métodos indirectos:**

La cual mide la estabilidad interna entre los ítems y la suma de varianzas de los ítems, procedimiento usado en el modelo RASCH.

La evaluación censal utiliza este último criterio para validar la confiabilidad de las puntuaciones extraídas de un instrumento de evaluación. Además, se tiene en cuenta la formulación de ítems de respuesta construida tanto en lectura y matemática, además en las pruebas de escritura, se estiman los coeficientes de consistencia mediante los procesos de corrección múltiple, doble corrección y precisión.

Diseño Universal de Evaluación:

El Diseño universal de evaluación (DUE) es una estructura de evaluación a nivel macro, surgió en la carrera de arquitectura más luego se aplicó en educación. Es un diseño que tiene procesos que son proyectados a grandes plazos, comenzando por el enfoque en el quehacer docente y las estrategias de enseñanza.

También podemos precisar que el diseño universal de evaluación que tiene en cuenta la accesibilidad a todos los educandos incluidos los educandos con discapacidad.

Como lo señala Story, Mueller y Mace, (2011) el diseño universal presenta principios como: un uso distributivo para todos los estudiantes que cuentan con variadas habilidades y destrezas, el manejo de la información pertinente, permitiendo la comprensión al error, desarrollando mínimo trabajo físico y propiciando un ambiente idóneo para su tratamiento. Teniendo en cuenta estos principios ayuda al estudiante a desarrollarse y brindar toda la información que conoce en las evaluaciones de este tipo. Este diseño universal de evaluación tiene como objetivo fundamental la flexibilidad de las destrezas de enseñanza para poder atender las diversas necesidades educativas de nuestros estudiantes en las diversas regiones de nuestro país.

Este diseño propone promover el interés, el conocimiento, la acción y la expresión, así como constituir instrucciones para diseñar estas evaluaciones para poder comprender una mayor cantidad de educandos a nivel nacional y/o internacional.

Tabla 1: *Elementos del Diseño Universal de Evaluación*

Elemento	Explicación
Evaluación inclusiva de la población	El diseño de pruebas debe pensarse para incluir a todos los estudiantes.
Constructos definidos con precisión	Los constructos específicos deben ser claramente definidos de tal manera que sean removidas todas las barreras cognitivas, sensoriales, emocionales y físicas que son irrelevantes para el constructo.
Items accesibles, no sesgados	La accesibilidad debe ser concebida desde el inicio del diseño. Los procedimientos de revisión de sesgos deben asegurar la calidad de todos los ítems.
Susceptibles de acomodaciones	El diseño de los ítems debe facilitar el uso de acomodaciones (por ejemplo, debe facilitar su transcripción al sistema Braille).
Instrucciones y procedimientos simples, claros e intuitivos	Todas las instrucciones deben presentarse de forma clara y entendible.
Máxima legibilidad y comprensibilidad	Se debe procurar que el lenguaje sea llano, que la longitud de las oraciones sea razonable. Asimismo, se debe procurar que las tablas, textos, figuras e ilustraciones aseguren su descifrabilidad.

Fuente: Thomson y Thurlow (2002)

Revisando todos estos alcances, la UMC adopta estos principios y lineamientos para la construcción de las ECE asegurando la concurrencia de nuestros educandos con necesidades educativas especiales (NEE) para tal efecto se realiza la armonización al idioma Braille tanto en lectura como en matemática en 4to grado de primaria y de lectura, matemática, historia, geografía y economía en 2do grado de secundaria. Asimismo, todos los aplicadores conocen y usan el lenguaje de señas para estudiantes con discapacidad auditiva.

Tipo de ítems en le ECE:

Con el transcurrir de los años las preguntas de las ECE han ido modificándose con la intencionalidad de captar con mayor precisión los avances de nuestros estudiantes, entre los tipos de ítems podemos señalar:

Ítems de opción múltiple: Este tipo de preguntas presentan en general una premisa con varias alternativas, y entre ellas está la alternativa adecuada. Tradicionalmente las evaluaciones a gran escala usan este tipo de preguntas con la finalidad de disminuir costos y excluir la subjetividad de la calificación. Pero presenta algunas limitaciones para evaluar algunas habilidades que enriquecen el proceso del aprendizaje. A nivel mundial los sistemas de evaluación han observado limitaciones en el uso exclusivo de estos ítems y se ha incrementado procedimientos para incorporar respuestas construidas.

Ítems de respuesta construida: Se solicita que los estudiantes escriban su respuesta al ítem o tarea asignada. Hay investigaciones realizadas por Ozuru, Briner, Kurby y Mc Namara, (2013) que nos muestran evidencias sobre la eficacia de este tipo de preguntas frente a las preguntas de opción múltiple. Este tipo de preguntas enriquecen la evaluación del aprendizaje y nos permite tener un diagnóstico más cercano a la realidad.

Ítems con créditos parciales: Este tipo de preguntas nos permiten actualmente y con ayuda de modelos psicométricos insertar valoraciones medias o también llamados “puntuaciones parciales” los cuales nos llegan a brindar información de las habilidades de nuestros estudiantes están en proceso de lograrse.

Ítems con estímulo común: Esta modalidad de pregunta esta frecuentemente en las pruebas de comprensión de lectura, en el cual el texto es el acicate y en base a ella se plantean las preguntas. Se busca que las evaluaciones se aproximen a la realidad del estudiante. Además, se ha tomado la decisión en la UMC incluir en el área de matemática textos y/o situaciones contextualizas.

Se puede precisar que en las evaluaciones ECE se asumen estos cuatro tipos de preguntas, por ejemplo, en las evaluaciones de comprensión de lectura, matemática en 4to grado de primaria y 2do grado de secundaria, e Historia, geografía y economía en 2do grado de secundaria se incorporan preguntas de respuesta que el educando debe construir, además preguntas de puntuaciones

parciales. Asimismo, es importante resaltar que han incluido puntuaciones parciales tanto en ítems de respuesta que el educando debe construir como para los de respuestas múltiples. Todos estos avances se han realizado con la finalidad de hacer una evaluación más perceptible a las capacidades complejas y provocar un mejor desarrollo de las capacidades “en camino” de las competencias evaluadas.

Modelo general de la Evaluación:

El aprendizaje de nuestros estudiantes es muy complejo y encierra diversos aspectos como lo cognitivo, racional, lo social y lo afectivo, por ello se requiere un modelo que se organice de una forma adecuada en tal sentido la UMC ha visto por conveniente que el planteamiento de evaluación de cada competencia de la Evaluación censal se organice en tres aspectos fundamentales que son:

Las Capacidades: Son los procedimientos internos cognitivos que los educandos comunican o expresan eficazmente en acciones como: identificar, clasificar, codificar, razonar, analizar y resolver problemas. Estas capacidades evaluadas son necesarias expandirse en todos los educandos para confrontar triunfante las interrogantes formuladas.

Los Contenidos: Entendido como los saberes de las áreas vinculadas a las competencias curriculares. Estos contenidos a ser evaluados son capturados de las normas educativas vigentes: Diseño Curricular Nacional y R.M Nro 199 – 2015 – MINEDU.

Los Contextos: Son los espacios donde los educandos ponen en acción sus capacidades. Estos contextos son situaciones propias de su vida escolar, personal o pública.

Asimismo, podemos señalar que el componente afectivo está ligado a los procedimientos educativos, la evaluación censal no lo ha considerado aún y no será levantado en las evaluaciones. Pero si será tomado en cuenta los datos sobre el clima escolar la cual tiene una gran relevancia en los resultados de los aprendizajes de los educandos.

La prueba de evaluación en el área de Matemática:

La evaluación de matemática que es tomada a los educandos del 2do grado de educación secundaria a nivel nacional desde el año 2015 es una evaluación sumativa a gran escala que mide los logros alcanzados por los estudiantes de este nivel, está organizada para medir las habilidades y destrezas de matematizar ideas

matemáticas en situaciones contextuales, comunicarlas y representarlas usando tácticas dando paso al razonamiento y argumentación de sus ideas matemáticas dentro del contexto intramatemático y extramatemático. Los aspectos evaluados están comprendidos en los temas de: regularidad equivalencia y cambio; forma, movimiento y localización, gestión de datos e incertidumbre.

La matemática a lo largo de la existencia del hombre ha sido y será uno de los pilares del conocimiento y evolución de los avances en nuestra sociedad. Más aún en el mundo actual, persiste una creciente evolución de la ciencia y la tecnología, y por ende una exponencial base de datos e información. Por tal razón la educación formal requiere desarrollar en nuestros estudiantes un pensamiento matemático acorde a los avances para que puedan resolver problemas cotidianos de su entorno y no solamente brindarle una matemática abstracta. Nuestros estudiantes del VI ciclo de la EBR deben desarrollar su lenguaje matemático y potenciar el desarrollo de su pensamiento para ampliar su horizonte y poder comprender los cambios de su sociedad.

Definición de la Competencia matemática:

Según el Minedu, (2014) define a la competencia matemática como un conjunto de saberes los cuales viabilizan el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y emociones, con la finalidad de que los educandos lleguen a resolver problemas contextualizados.

Bajo esta definición podemos señalar que nuestros estudiantes pondrán de manifiesto estas competencias cuando en situaciones contextualizadas cuantifiquen, midan, identifiquen regularidades, establezcan equivalencias, describan las formas y logren ubicar y clasificar objetos matemáticos, además organicen y sistematicen información y manejen la indecisión

Modelo de evaluación: capacidades, contenidos y contextos.

En las evaluaciones censales, la competencia matemática es evaluada desde tres aspectos fundamentales:

Capacidades: Son las virtudes cognitivas que los educandos tienen para poder desarrollarse con los saberes matemáticos. Estas capacidades matemáticas están insertadas en la R.M: nro 199- 2015 y en las rutas de aprendizaje 2015.

Matematiza situaciones: Es utilizar la matemática para construir un modelo matemático. Este proceso se inicia con la identificación de los datos, las

condiciones del problema y en base a esto la búsqueda de un planteamiento resolutivo.

Comunica y representa ideas matemáticas: Es el proceso de analizar y convertir las ideas matemáticas abstractas a representaciones concretas entendibles, haciendo uso de medios y materiales educativos o recursos tecnológicos.

Elabora y usa estrategias: Son los procesos que tienen por finalidad crear formas o estructuras secuenciadas para abordar un problema y luego desarrollar tácticas que permitan resolver problemas matemáticos de una forma eficiente.

Además, podemos señalar que dentro de las habilidades involucradas están el diseño de un plan, el uso adecuado de los procedimientos heurísticos, el cálculo mental, así como la importancia de la estrategia usada.

Razona y argumenta generando ideas matemáticas: Es el desarrollo de la capacidad del educando de poder plantear variadas formas de razonar frente a un problema, manifestando diversas conjeturas y argumentos hasta encontrar el razonamiento más idóneo.

Contenidos: En las ECE los saberes constituyen la parte fundamental que sustenta el área de matemática definidos en R.M: nro 199- 2015 y en las rutas de aprendizaje 2015.

Cantidad: Dentro de este contenido podemos citar saberes de los modelos numéricos, su ubicación y sentido en la recta numérica, así como el desarrollo de sus operaciones y procesos de solución de problemas.

Regularidad, equivalencia y cambio: Es el conjunto de saberes que van desde el manejo de las igualdades, así como las desigualdades, hasta la comprensión de las relaciones y las funciones haciendo uso del idioma algebraico al momento del modelamiento matemático y aterrizando en situaciones del contexto real del educando.

Forma, movimiento y localización: Con el uso adecuado de la geometría se comprende la interacción con los objetos geométricos, las formas y sus propiedades y como se interrelacionan con nuestro medio para la resolución de problemas.

Gestión de datos e incertidumbre: En este aspecto es tomado en cuenta los saberes del procesamiento, representación e interpretación de la

información los cuales son transformados para su análisis y procesados para tomar decisiones mediante el uso de las probabilidades y los procedimientos aritméticos.

Contextos: Se plantea dos tipos de contextos:

Intramatemático: Es el contexto donde se refiere fundamentalmente a los objetos matemáticos a sus conceptos y procedimientos matemáticos abstractos, puramente matemático sin ligarlos a fenómenos de la realidad.

Extramatemático: Es el contexto donde se relaciona los objetos matemáticos con la realidad del estudiante ya sea personal, familiar o comunal. Sus procesos de solución es matematizar horizontal y verticalmente, y para ello se inicia en una situación real y luego es llevado a una situación problemática al interior de las matemáticas, luego se va del mundo matemático al contexto real para contrastar y confirmar la factibilidad de la solución obtenida.

Diseño de la prueba:

El diseño de la prueba ECE está dividida en tres aspectos fundamentales los cuales son: Capacidades, contenidos y contexto.

Capacidades: La principal capacidad de la prueba en el área matemática es la Matematización ya que ella permite desarrollar las potencialidades de lenguaje simbólico, habilidad de generalización y abstracción. Los educandos por ende podrán interpretar, elaborar o utilizar modelos de fenómenos de la vida cotidiana que involucran relaciones matemáticas.

Tabla 2

Matemática. Distribución de ítems de la prueba por capacidad a evaluar.

Capacidad	Cantidad de ítems	
	N	%
Matematiza situaciones	35	38,9
Comunica y representa ideas matemáticas	25	27,8
Elabora y usa estrategias	16	17,8
Razona y argumenta generando ideas matemáticas	14	15,6
Total	90	100,0

Fuente: *MINEDU 2015.*

La presente tabla nos muestra las capacidades a evaluar y se puede apreciar que es la capacidad de matematizar situaciones la que cuenta con una mayor cantidad de ítems y la capacidad razona y argumenta generando ideas matemáticas es la que tiene menor cantidad de ítems.

Contenidos: Nuestros estudiantes de este ciclo son evaluados en los contenidos de regularidades, la equivalencia y el cambio, la cantidad, forma, movimiento y localización, así como el tratamiento de información para poder desarrollar en ellos la capacidad de abstracción, del uso adecuado del idioma algebraico y al camino matemático más amplio.

Tabla 3:

Matemática. Distribución de ítems de la prueba por contenido

Capacidad	Cantidad de ítems	
	N	%
Cantidad	23	25,6
Regularidad, equivalencia y cambio.	27	30,0
Forma, movimiento y localización	22	24,4
Gestión de datos e incertidumbre	18	20,0
Total	90	100,0

Fuente: *MINEDU 2015.*

La presente tabla nos muestra la cantidad de ítems por contenido y se puede apreciar que los contenidos de regularidad, equivalencia y cambio es la que predomina en la evaluación.

Contextos: De acuerdo al contexto las preguntas se plantean de la siguiente manera:

Tabla 4:

Matemática. Distribución de ítems de la prueba por contexto

Capacidad	Cantidad de ítems	
	N	%
Intramatemático	9	10,0
Extramatemático	81	90,0
Total	90	100,0

Fuente: *MINEDU 2015*

La presente tabla nos muestra la distribución de la prueba por contexto y apreciamos que el contexto extramatemático es el que tiene mayor cantidad de ítems, es decir los ítems son contextualizados.

Armado de la prueba: En el nivel secundario y en el área de matemática las ideas fundamentales tienen un origen a nivel concreto, pero conforme van formándose cuerpos y estructuras requieren de un análisis y abstracción que nos conlleva a una formalización más rigurosa lo cual nos ayuda a desarrollar el pensamiento matemático, razón por la cual necesitamos una prueba que cubra todo este amplio campo lleno de capacidades y conocimientos y sus resultados sean lo más precisos posibles. Las evaluaciones censales enfrentan ciertas restricciones como el de ser una prueba única y con limitaciones de tiempo y número de ítems por ello se hace necesario utilizar técnicas de equiparación iniciándose con el modelo RASH y el apoyo técnico de Berkeley Evaluation and Assessment Research (BEAR) Center

de la Universidad de California (Berkeley) que pusieron en práctica un conjunto de estudios psicométricos planteando dos tipos de bloques unos comunes y otros rotados y la cantidad de preguntas por bloque, se llevaron a cabo recreaciones estadísticas con la base de la información de un piloto para comprobar que la confiabilidad de las personas en estos diseños se mantenga continuo en variadas repeticiones de forma que sea viable informar de los resultados a los actores educativos. Los valores obtenidos fueron muy aceptables: confiabilidad de (0,90 y 0,96) y la media de la correlación entre el valor verdadero y el valor estimado (0,95 y 0,96).

En matemática el total de preguntas asciende a 90, pero los educandos sólo responden a 50 divididos en dos días, 25 por cada día de aplicación.

Modelo de medición:

Las evaluaciones ECE son evaluaciones de sistema y para ello suele usarse dos tipos de modelos de medición que son: La teoría de respuesta al ítem (TRI) o bien los modelos de Rasch. En la ECE se usa el modelo de Rasch el cual nos permite examinar las preguntas de las evaluaciones.

El modelo de Rasch:

Wright (1989) señala que este modelo parte del supuesto de que los efectos entre la relación entre los educandos y las preguntas no están completamente predefinidos, y cabe la posibilidad de un elemento de imprevisible. Significa que mientras a mayor destreza tenga el estudiante, mayor posibilidad de contestar eficientemente una pregunta; pero si es una pregunta con mayor dificultad, menos será la posibilidad para cualquier educando contestar correctamente. En consecuencia, se plantea una expresión matemática con un enfoque probabilístico que enlace la destreza de un educando con la posibilidad de responder correctamente una pregunta. Esta expresión matemática relaciona que la probabilidad de respuesta de una persona ante una pregunta es una función de la diferencia entre la medida de la destreza del educando y la medida de la dificultad del ítem. Las destrezas de los educandos y las dificultades de las preguntas se ubican en la misma métrica.

Lo fundamental del modelo Rasch es armar una escala integrada por las preguntas secuenciadas según el grado de dificultad, es así que a mayor destreza del educando tendrá mayor posibilidad de responder correctamente a las preguntas

en consecuencia tendrá un mayor número de respuestas correctas. El modelo Rasch permite analizar los ítems dicotómicos y los ítems de créditos o puntajes parciales que se proponen en las ECE.

Modelo Rasch para ítems dicotómicos:

Según Bond y Fox, (2007) el modelo rasch indica que la posibilidad de responder eficientemente una pregunta es decir obtener 1 antes que 0 es una función de la diferencia de la destreza del educando y la dificultad de la pregunta.

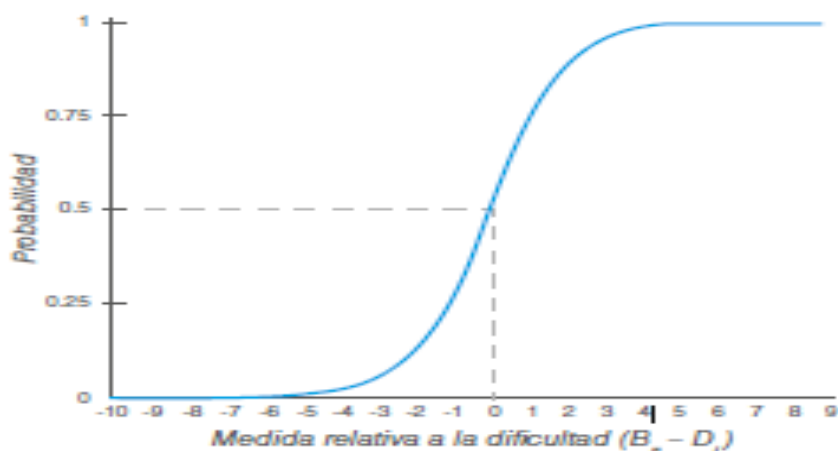


Figura 5. Curva característica para un ítem dicotómico.

Si más grande es la diferencia entre la destreza y la dificultad de la pregunta, mayor es la posibilidad de responderlo correctamente. Pero si la diferencia entre la destreza del educando y la dificultad de la pregunta es 0 en otras palabras cuando ambas medidas son iguales la posibilidad de responder correctamente una pregunta es 0,5.

Modelo Rasch para ítems con créditos parciales:

Los mecanismos de resolución de un problema nos brindan una información importante de cuanto conoce los estudiantes del constructo evaluado. Para llegar a una respuesta correcta el estudiante, ha conseguido alcanzar algunos procesos para resolverla por ello es fundamental que las evaluaciones sean sensibles a estos procesos.

Los investigadores Bond y Fox (2007) nos manifiestan que el modelo Rasch analiza y modela esta clase de respuestas y enmarca las posibilidades de adquirir

respuestas parciales antes que el educando caiga en el error o en una respuesta idónea antes que una de proceso.

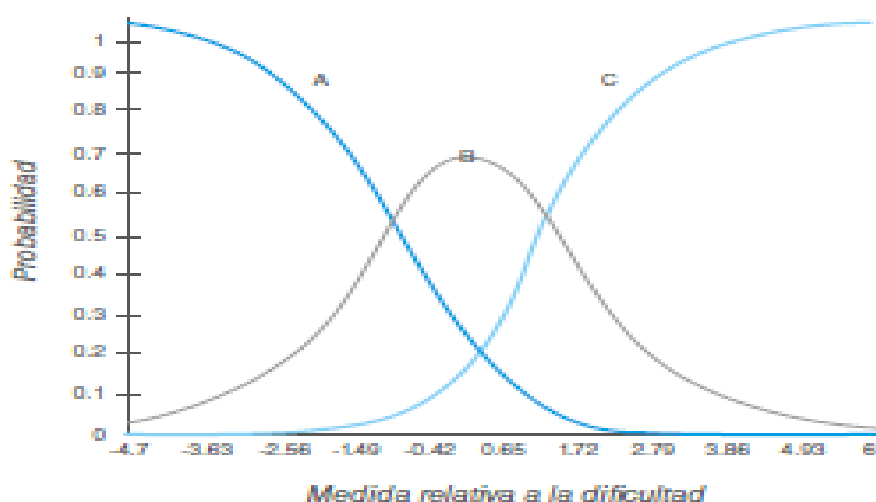


Figura 6. Curva característica para un ítem con un crédito parcial.

Se puede observar que un ítem tiene tres posibles respuestas: una errada (0), parcialmente adecuada (1) y adecuada (2). La línea curva A muestra la posibilidad de obtener 0 antes que 1; la línea curva B muestra la posibilidad de obtener 1 antes que 2, la línea curva C muestra la posibilidad de obtener 2.

Las ECE utilizan este modelo para las preguntas de respuesta construida en los que se especifican más de dos códigos, además en las preguntas de alternativa múltiple donde alguna respuesta distractora es asumida por una respuesta parcial.

Ajuste al modelo:

Es sustancial identificar si la información recogida en qué dimensión muestran lo que el modelo de medición prescribe. Es así que el modelo Rasch plantea dos índices basados en estadísticos como el chi cuadrado de ajuste: el outfit y el infit.

Outfit: Es un estadístico apreciable a patrones de respuesta súbitos por parte de personas cuando enfrentan preguntas muy fáciles o muy difíciles

Infit: (inlier – pattern- sensitive fit statistic) Es un estadístico apreciable a patrones de respuesta súbitos por parte de personas cuando enfrentan a preguntas que están cerca de las destrezas de las persona.

En las evaluaciones censales, se aceptan para el análisis aquellas preguntas cuyos valores de infit y outfit se encuentren en el rango de 0,7 y 1,3.

Funcionamiento diferencial de los ítems:

Cuando se diseña una prueba para evaluar a los educandos se realiza con la intención que esta recoja información que muestre las habilidad y destrezas reales de los educandos y esta se dé la forma más objetiva posible, por tal razón se debe procurar evitar los sesgos que puedan ayudar o hacer más dificultoso la resolución de las preguntas para un grupo en particular de educandos. Ejemplo: varones y mujeres; rural o urbana. Se busca que el diseño de evaluación contemple que educandos con destrezas y habilidades semejantes deberían tener semejantes posibilidades de responder la misma interrogante. Si se localiza que existe una gran diferencia sistemática para un estrato, se dice que el ítem tiene un **funcionamiento diferencial** (DIF: differential ítem functioning)

Cuando se encuentra un DIF esta nos previene de posibles orientaciones que hacen que una pregunta tenga mayor dificultad de resolver para un conjunto de educandos que para otro.

Las evaluaciones censales toman en consideración al DIF si se observa que es estadísticamente significativo y luego se establecen dos bloques:

Una pregunta tiene una actuación diferencial de ligero a moderado si su valor absoluto del DIF es mayor o igual a 0,43 logits.

Una pregunta tiene una actuación diferencial de moderado a grande si es mayor o igual a 0,64 logits.

Rendimiento académico de Matemática en la educación básica regular:

Según Oviedo, (2012) nos señala que el rendimiento académico en matemáticas es causa de estudios a nivel mundial. El pensamiento matemático, así como los procedimientos resolutivos de los problemas y la comprensión del lenguaje matemático son valoradas como habilidades y destrezas que logran en los educandos un desenvolvimiento integral en la sociedad. Desarrollar el razonamiento matemático nos permite promover e impulsar la ciencia y la tecnología.

Según la Programación Curricular de educación secundaria 2016 considera a la matemática como una acción del hombre que tiene una gran importancia para el desarrollo de los saberes de toda sociedad. Hoy en día la matemática está en un

incesante cambio lo cual origina también el crecimiento de las investigaciones y de las ciencias en general, lo cual aporta en el desarrollo de nuestra nación.

Aprender matemática aporta a formar personas que serán capaces de identificar, clasificar, esquematizar y analizar los datos y saberes para comprender nuestra sociedad y poder tomar decisiones apropiadas con la finalidad de resolver los diversos problemas que se presentan, de una forma responsable haciendo uso de estrategias apropiadas.

El estudio de la matemática en la educación básica está centrado en el enfoque de la resolución de los problemas, esto propicia a desarrollar el logro del perfil de egreso de los educandos, y los docentes cuentan con las rutas de aprendizaje las cuales son concebidas como orientaciones, sugerencias para lograr una enseñanza eficiente y lograr alcanzar con efectividad las siguientes competencias: Resuelve problemas de cantidad.

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Las competencias:

Martinez, (2014) define a la competencia como un conjunto de habilidades tanto como de saberes, actitudes y valores que logran armonizar para el logro de actividades de forma eficiente y responder a las demandas de la sociedad.

Asimismo, las competencias son saberes de cómo actuar en situaciones problemáticas teniendo en cuenta sus saberes y usando recursos que lo rodean.

Las competencias son iguales en toda la educación básica regular y se organizan en capacidades.

Así mismo, Pisa, (2012) nos señala que la competencia matemática es la capacidad que tiene los educandos para describir, analizar y utilizar los modelos matemáticos para poder entender el papel de la matemática en la sociedad actual. Promueve a los educandos tener mayor desenvolvimiento en la emisión de sus opiniones, toma de decisiones como ciudadanos con valores y comprometidos con su medio ambiente.

Si buscamos que nuestros educandos actúen de forma eficiente en situaciones problemáticas se debe desarrollar la combinación de capacidades para lograr educandos competentes.

Según Norman, (2008) nos precisa que las capacidades matemáticas son aquellas funciones psicológicas que relaciona y articula la comprensión e interpretación de conceptos y relaciones matemáticas, con operaciones de los conjuntos numéricos e interpretación de gráficos, así como las funciones.

Además, Minedu, (2014) nos indica que las capacidades matemáticas son aquellas habilidades y saberes que al combinarse integran una competencia. Las capacidades pueden ser tratados de forma aislada, pero cuando se combinan y utilizan eficazmente logran acceder a su desarrollo. Así mismo nos indica que esta capacidad consiste en: identificar las características, datos y variables de una situación para elaborar un modelo matemático que pueda reproducir o imitar la realidad. Usar el modelo obtenido en situaciones similares a las realizadas para verificar su significado, funcionalidad y validez.

Dimensiones de las capacidades matemáticas:

Son seis las capacidades matemáticas: matematizar, comunicar, representar, elaborar estrategias, utilizar expresiones simbólicas y argumentar.

Matematizar: Según Treffers, (1987) plantea la representación de matematización de dos formas: primero la Matematización horizontalmente que representa la idea de ir del mundo real a la simbología matemática y poder resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana; Y segundo la matematización vertical que por el contrario elaborar operaciones hechas por los mismos educandos al interior de un sistema matemático en sí. Para Minedu, (2013) Matematizar significa que los educandos tengan habilidades y destrezas para poder entender, analizar e interpretar los saberes matemáticos para poder modificar su realidad usando su o parte de ella con la ayuda de la matemática, asimismo tener la competencia de pensar matemáticamente.

Comunicar: Según Pisa, (2012) Los educandos deben manejar apropiadamente la lectura, la codificación para poder identificar, clasificar, y comprender situaciones problemáticas matemáticas. Si dominan estas competencias comunicativas tendrán la capacidad clarificar y resolver problemas de situaciones contextualizadas. Además, Minedu, (2013) complementa esta definición al manifestar que comunicar significa fomentar el dialogo entre sus pares, la discusión matemática, la conciliación y la conclusión de sus aprendizajes en equipo.

Representar: Según Pisa, (2012) cuando se nos presenta una situación problemática los educandos debe representarla y para ello cuentan con elementos

matemáticos como, diagramas, gráficos estadísticos, tablas, así como imágenes, los cuales ayudan a percibir las características matemáticas.

Así mismo el Minedu, (2013) nos precisa que representar es un procedimiento que realizan los educandos para poder, reconocer, interpretar, traducir un problema.

Elaborar Estrategias: Según Pisa, (2012) una vez identificado un problema los educandos diseñan o elaboran una táctica sistemática para poder hallar la solución al problema planteado. Para ello tiene que identificar los datos de la información y las incógnitas a resolver, para luego llegar a una respuesta y poder generalizarla. Asimismo, el Minedu, (2013) nos precisa que esta capacidad desarrollada por los educandos es llegar a comprender, seleccionar tácticas con características heurísticas, quiere decir impulsando el desarrollo del pensamiento lateral que enmarca la creatividad e innovación en los procedimientos de solución.

Utilizar expresiones simbólicas: Según Pisa, (2012) es importante que los educandos desarrollen esta capacidad el de traducir de un lenguaje verbal a un lenguaje simbólico matemático y viceversa. Los educandos usan símbolos, diagramas, modelos matemáticos, expresiones algebraicas para representar correctamente los saberes matemáticos. Además, Minedu, (2013) nos indica que el manejo correcto de expresiones y símbolos matemáticos favorecen a la comprensión de los conceptos matemáticos. El uso del lenguaje simbólico matemático se va dominando de forma gradual a lo largo de toda su formación.

Argumentar: Según Pisa, (2012) Los educandos desarrollan la capacidad de explicar y fundamentar correctamente sus procesos matemáticos utilizados en la resolución de los problemas planteados empleando su pensamiento y razonamiento matemático, analizando y llegando a realizar generalizaciones.

Además, Minedu, (2013) nos manifiesta que argumentar es un proceso matemático que encierra el manejo de saberes matemático y las acciones y/o procedimientos que los educandos utilizan para arribar a soluciones idóneas. Argumentar implica reflexionar, analizar y cuestionarse sobre los datos y respuestas obtenidas.

El enfoque de resolución de problemas:

Según la OCDE, (2004) nos refiere que las ideas, conceptos, y estructuras matemáticas han sido ideadas como herramientas para gestionar los fenómenos

del mundo y es el proceso de la enseñanza – aprendizaje posibilita la resolución de problemas contextualizados.

Asimismo, Piaget, (1981) nos señaló que el objetivo fundamental de la educación es formar personas con la capacidad de generar cosas nuevas y no fácilmente imitar lo realizado por otras generaciones, buscamos crear personas que tengan el espíritu de ser inventores e innovadores.

Es así que MINEDU, (2015) establece como enfoque del área de matemática la resolución de problemas, pero acompañado de un cambio de actitud de los docentes no solo el manejo de algoritmos, sino resolver en su contexto real y objetivo para desarrollar capacidades matemáticas, para asumir retos en la sociedad actual con avances de la tecnología. El diseño curricular nacional 2015 nos precisa de los procesos didácticos.

Resolución de problemas matemáticos:

Según, Polya, (1984) sostenía que el proceso de resolución de problemas es una oportunidad para los educandos en ir adquiriendo capacidades de mejoramiento para transformar su entorno de forma participativa e ir desarrollándose a trabajar en equipo. La resolución de los problemas es aplicada al mundo laboral lo que permiten estar más en contacto con situaciones reales lo que promueve reconocer y analizar actividades cotidianas. Además, Soto, (2018) nos señala que el principio de contextualización de los problemas se refiere fundamentalmente a la elaboración de problemas reales de la vida diaria de los estudiantes.

Según Pólya, (2014) la resolución de problemas presenta dos concepciones:

Resolución de Problemas como contexto:

Es el aspecto que considera a los problemas como medios para lograr los objetivos curriculares, para ello presentan las siguientes características:

Problemas contextualizados son incluidos en la enseñanza de la matemática.

Presentación de problemas que sirven de motivación al inicio de una sesión, y apoya al desarrollo de un saber determinado.

El uso de la matemática de manera lúdica o divertida insertando conocimientos o saberes matemáticos.

Uso de los problemas para desarrollar destrezas y habilidades en los educandos como el saber argumentar y representar situaciones matemáticas.

Los problemas como práctica, se muestra a los educandos una técnica o estrategia y luego se le plantea problemas para poder dominar esta estrategia.

Resolver problemas con habilidad:

Esta concepción de la resolución de problemas data desde los años de los 80, y es planteada como una destreza de orden superior, que es asumida a partir de los saberes matemáticas.

Resolver problemas es: “hacer matemática”

La matemática es concebida como el área destinada a plantear y resolver problemas hoy en día contextualizados, pero el kit principal de la matemática según el investigador Pólya es la “heurística” entendida como el arte de resolver problemas matemáticos.

Pólya, (1984) manifiesta que un matemático investigador debe ser cien por ciento imaginativo, es un requisito fundamental observar a la matemática como un juego de estrategias antes de llevarlo a su procedimiento formal. Enseñar a los educandos a primero imaginarse la situación problemática y luego llegar a su formalización. Y esto nos lleva a la **inducción** que no es otra cosa que la forma de razonar a partir de cosas simples hasta arribar a las demostraciones de teoremas y principios matemáticos. Este método es usado en todas las ciencias y más aún en la matemática.

Pólya, (1984) nos manifiesta que el **razonamiento heurístico** es una forma de pensamiento que tiene la finalidad de encontrar la solución a los problemas. Es importante el uso de operaciones mentales la heurística está al servicio del investigador.

Además, Pólya nos brinda 4 pasos para resolver un problema: en primer lugar, comprender el problema encontrar los datos y la incógnita, en segundo lugar, concebir un plan utilizar un método de resolución, en tercer lugar, ejecutar el plan seguir la secuencia correcta para arribar a la solución, por último, tener una visión retrospectiva o sea verificar el resultado.

1.4. Formulación del problema

Según Hernández, (2014) la formulación del problema de investigación es refinar y estructurar formalmente el plan de investigación, en ese sentido el problema de la investigación es la siguiente:

1.4.1 Problema general

¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?

1.4.2 Problemas Específicos:

¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por los niveles de logro alcanzados entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?

¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por género entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?

¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por tipo de gestión educativa entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?

1.5. Justificación del estudio

Justificación teórica

Esta investigación se realizó para tener en conocimiento el rendimiento de los educandos de segundo grado de educación secundaria en el área de matemática a nivel de la región de Lima metropolitana a través de las siete Ugeles que comprende en los años del 2015 y 2016. Los estudiantes son evaluados en cuatro capacidades matemáticas: matematiza situaciones, comunica y representa ideas matemáticas, elabora y usa estrategias, razona y argumenta generando ideas matemáticas; y los saberes a evaluarse son: cantidad, regularidad, equivalencia y

cambio, forma movimiento y localización, gestión de datos e incertidumbre; y los contextos extramatemático e intramatemático.

Justificación práctica

Esta investigación tendrá un impacto social porque permitirá conocer la evolución de los resultados de las evaluaciones ECE en el área de matemática del 2do grado de educación secundaria de Lima metropolitana, realizándose un análisis comparativo entre todas las Ugeles que la conforman desde un punto de vista del rendimiento en las zonas rurales y urbanas, por género, por tipo de gestión, por media promedio, por los niveles de logro alcanzados en los años 2015 y 2016. Se evidencia los resultados de la evaluación censal (ECE) de forma real y fidedigna como lo presenta la Unidad de la medición de la calidad (UMC).

Justificación metodológica

Esta investigación contribuye en el aspecto metodológico ya que toma como instrumento la evaluación censal del área de matemática del nivel secundario la cual ha sido validada y aplicada a todos los alumnos del segundo de secundaria a nivel nacional.

1.6. Objetivos

Según, Hernández, (2014) define a los objetivos como las guías de la investigación a donde se quiere arribar, por tal razón debe ser expresado con claridad. En ese sentido los objetivos de la investigación son:

1.6.1 Objetivo general

Describir el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.

1.6.2 Objetivos específicos

Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por los niveles de logro alcanzados entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.

Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por género entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016.

Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por tipo de gestión educativa entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Según Hernández, (2014) el presente trabajo de investigación se clasifica dentro del diseño de **investigación no experimental** por que las variables no son manipuladas deliberadamente. El investigador no hace variar en forma intencional las variables independientes para observar su impacto sobre otras variables.

Es de **tipo Descriptivo exploratorio**, porque tiene el propósito de describir y explicar los cambios a través del tiempo. Es una investigación que recaban información en diferentes momentos del tiempo, para poder efectuar conclusiones de la evolución del tema a investigar o al fenómeno en estudio, sus factores y sus consecuencias. Se trata de estudiantes del segundo grado de educación secundaria a lo largo de los años 2015 y 2016, los cuales están registrados según su matrícula en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa (SIAGIE) del ministerio de educación en la región de Lima metropolitana. Dentro de este tipo la investigación se sitúa en el diseño **longitudinal de tendencia** porque examina las variaciones en el transcurrir del tiempo en categorías, conceptos, variables o sus relaciones de alguna población. Se reconoce porque su atención de fija en la población.

Cabe indicar que los alumnos participantes son distintos en cada año (2015, 2016) pero la población sigue siendo las mismas ósea alumnos del 2do de secundaria de la educación básica regular de Lima metropolitana. Y tiene un **enfoque Cuantitativo**. El paradigma de la investigación es el **positivismo** que tiene sus representantes principales en Auguste Comte y Émile Durkheim los cuales sostenían que el estudio de los fenómenos sociales requería de ser científico o sea ser sensible de ser medidos como se realiza en las ciencias naturales.

2.2. Variables, operacionalización

Según Hernández, (2014) Una variable es un constructo que tiene la propiedad que puede oscilar y cuyo cambio es sensible de medirse y advertirse.

2.2.1 Definición Conceptual.

Evaluaciones ECE:

La evaluación censal de estudiantes (ECE) es considerada como una evaluación sumativa a nivel nacional que cada año administra el ministerio de educación para levantar datos acerca del nivel de logro de los aprendizajes de los estudiantes de 2do de primaria, 4to de primaria y 2do de secundaria.

2.2.2 Definición operacional:

Evaluaciones ECE:

Las evaluaciones ECE se define como una evaluación sumativa a gran escala que mide los logros alcanzados por los estudiantes en niveles que van desde el pre inicio, inicio, proceso y satisfactorio. Tiene procesos de confiabilidad y validez ya que usa procesos de modelos internacionales como el modelo Rasch y el diseño universal de evaluación.

Tabla 5.

Matriz: Componentes del instrumento del examen ECE.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medida	Niveles y rangos
1. Cantidad	Representa e interpreta situaciones	20	Las evaluaciones escalas múltiples con 4 alternativas; una de ellas es correcta. 0: respuesta incorrecta. 1: respuesta correcta. (dicotómico).	Satisfactorio >606 media promedio
2. Regularidad, equivalencia y cambio	Generaliza relaciones entre variables empleando propiedades	25	Se presenta preguntas abiertas.	Proceso 500 – 606 media promedio
3. Forma, movimiento y localización	Argumenta sus afirmaciones de casos particulares	20		En inicio 426 – 499 media promedio
4. Gestión datos incertidumbre	Formula problemas de la vida cotidiana.	25		Previo al inicio <426 media promedio

2.3. Población y muestra

Como indica Lepkowski citado por Hernández, (2008) la población es el grupo de todos los casos que guardan armonía con una serie de detalles. Y la muestra es según Hernández, (2014) es una parte significativa de la población en la cual se recolecta la información, y debe ser delimitada con anterioridad y precisión. La población de la presente investigación es los estudiantes del 2do año de educación básica regular de los años 2015, 2016, que se encuentran matriculados y registrados en el sistema SIAGIE del ministerio de educación, en la región de Lima metropolitana.

La muestra de la presente investigación es una muestra **no probabilística o dirigida**, ya que la elección de la muestra responde a las características propias de la investigación.

La muestra son los alumnos del 2do de secundaria que rinden la evaluación censal en cada año, clasificados por las zonas rurales y urbanas, por género y por tipo de gestión educativa, dentro de la región de Lima metropolitana.

Tabla 6:

Cantidad de alumnos evaluados UGELES y por gestión educativa y por año.

Años	Ugel 01		Ugel 02		Ugel 03		Ugel 04		Ugel 05		Ugel 06		Ugel 07	
	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal	Estatal	No estatal
2015	12068	9096	9220	9965	6357	9609	9166	7360	9623	6160	9825	8989	6248	7905
2016	12654	8976	9577	10099	6164	9732	9869	7766	10052	6531	10275	8884	6512	8051

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En esta investigación la recolección de datos se recoge de las evaluaciones censales tomados a los educandos del 2do grado de secundaria en el área de matemática en Lima metropolitana durante los años 2015. 2016. El instrumento es un cuestionario con 90 ítems distribuidos en las cuatro dimensiones del área. Estas

evaluaciones ECE tienen validez y confiabilidad establecidas y reconocidas por el ministerio de educación. Para recoger información pertinente se ha realizado una encuesta a un especialista de la Unidad de medida de la calidad del área de matemática, así como a los especialistas del área de matemática de las ugeles 02, 04, al director de la IE San Felipe, así como a tres docentes de la misma institución, información que nos sirve de base sobre sus apreciaciones sobre las evaluaciones ECE, se ha usado un registro documental, fichas de resumen los cuales nos permitió el recojo de información para nuestra investigación.

2.5. Métodos de análisis de datos

La investigación basa su tratado de datos en un **análisis documentario**, generado por el ministerio de educación, la oficina de medición de la calidad (OMC) y el sistema de consulta de resultados de evaluaciones (SICRECE: <http://sicrece.minedu.gob.pe>). En base a esa base de datos se ha generado gráficos de barras, tablas de frecuencias, líneas de tendencias, dendrogramas, los cuales nos permitirán satisfacer los objetivos trazados en la presente investigación.

2.6. Aspectos éticos

La investigación: Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria - Lima Metropolitana (2015-2016), muestra la información tal cual se muestran en la realidad presentada por el ministerio de educación. El investigador no manipula ni altera dichos estudios estadísticos que son datos confidenciales y fidedignos, solo los analiza y compara dentro de los aspectos más resaltantes de la región de Lima metropolitana. Son datos reales obtenidos en la UMC bajo la firma de un compromiso para uso exclusivo académico.

III. Resultados

III. Resultados

Se muestran los resultados obtenidos y el análisis comparativo de los resultados de las evaluaciones ECE del área de matemática de Lima metropolitana 2015 – 2016.

Tabla 7: *Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana 2015 – 2016.*

Ugel 01 San Juan de Miraflores		previo al inicio	Inicio	Proceso	satisfactorio
2015	IE. estatal	37.6%	45.4%	11.9%	5.1%
	IE. no estatal	27.3%	43.4%	16.4%	12.9%
2016	IE. estatal	32.9%	45.6%	15.1%	6.5%
	IE. no estatal	23.1%	43.6%	20.6%	12.7%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 37.6 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 27.3% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 32.9 % de los estudiantes de las instituciones educativas estatal mientras que a un 23.1% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para solucionar incluso, las preguntas más básicas de la evaluación. En consecuencia, no se registra evidencia suficiente para describir sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 45.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 43.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 45.6 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 43.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos resuelven problemas con algunas estrategias básicas del grado. Se registra cuando

emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N, expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen información a través de gráficos y tablas estadísticas y reconocen las ocurrencias de las situaciones problemáticas.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 11.9% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 16.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 15.1% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 20.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos etapas en los que reconocen, interpretan y analizan procedimientos con alguna conexión entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la relación entre dos variables para encontrar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; resuelven situaciones en las que hace uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 5.1% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 12.9% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 6.5 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 12.7% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de expresar y resolver problemas interpretando situaciones, estableciendo relaciones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se evidencia planteando y resolviendo desigualdades e inecuaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Produce información a partir de gráficos y tablas estadísticas. Calcula la probabilidad de un evento, resuelve situaciones que involucran propiedades de figuras geométricas compuestas.

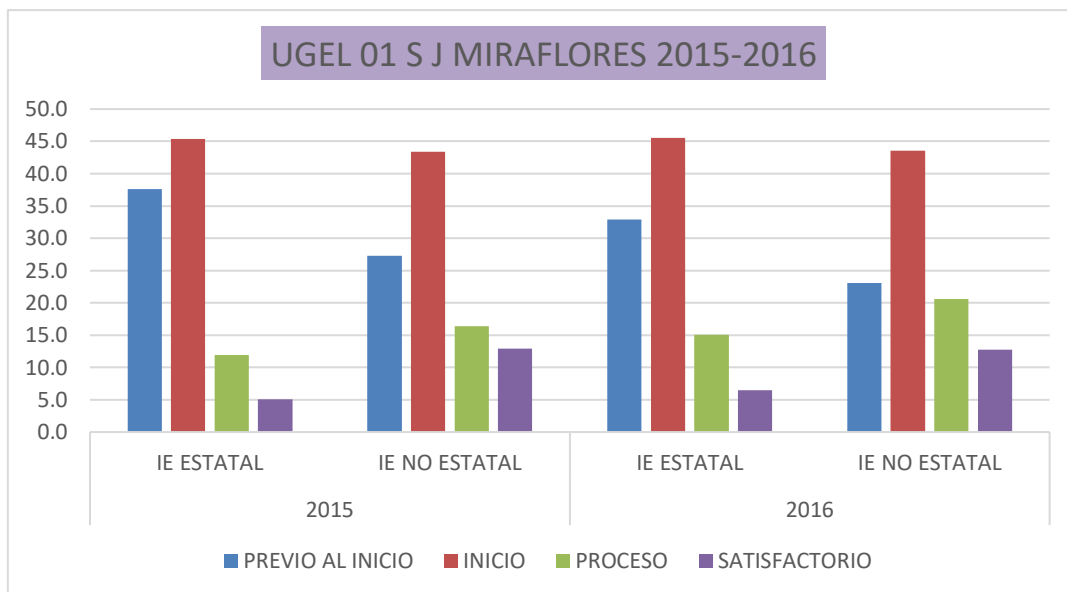


Figura 7. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 44% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 9% en promedio de los estudiantes ubicados en el nivel satisfactorio.

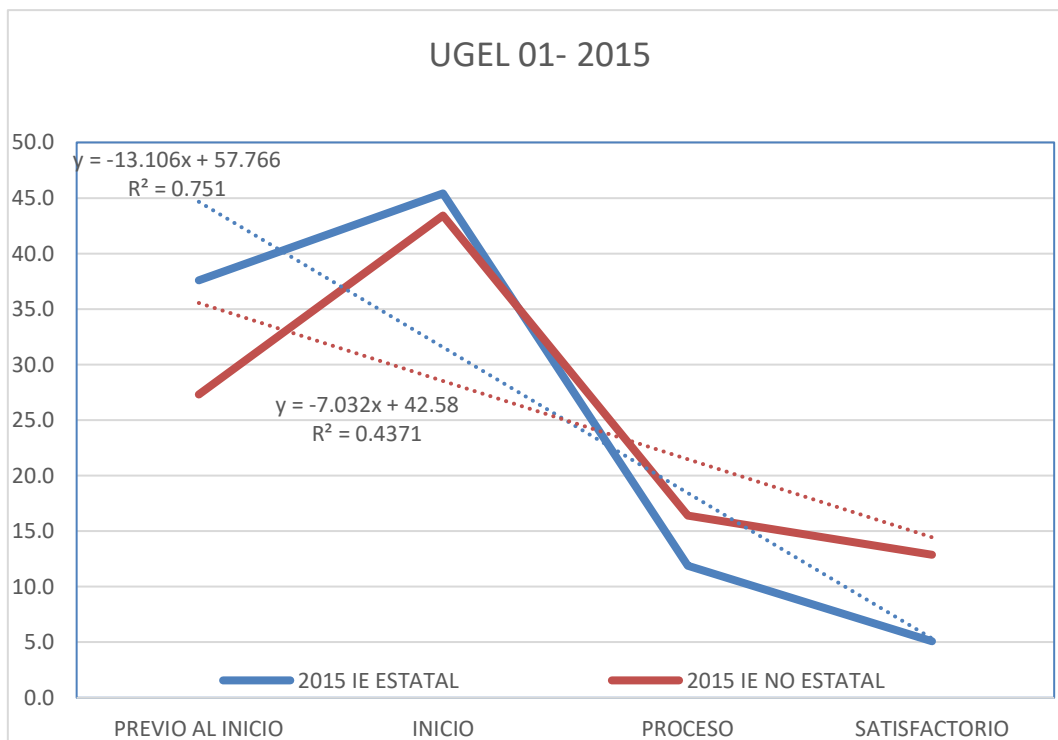


Figura 8. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 7.8.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -7.032x + 42.58$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.58 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 42.58%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 43.71% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.106x + 57.766$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 57.766 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 57.766%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 75.1% del comportamiento de los niveles de logro.

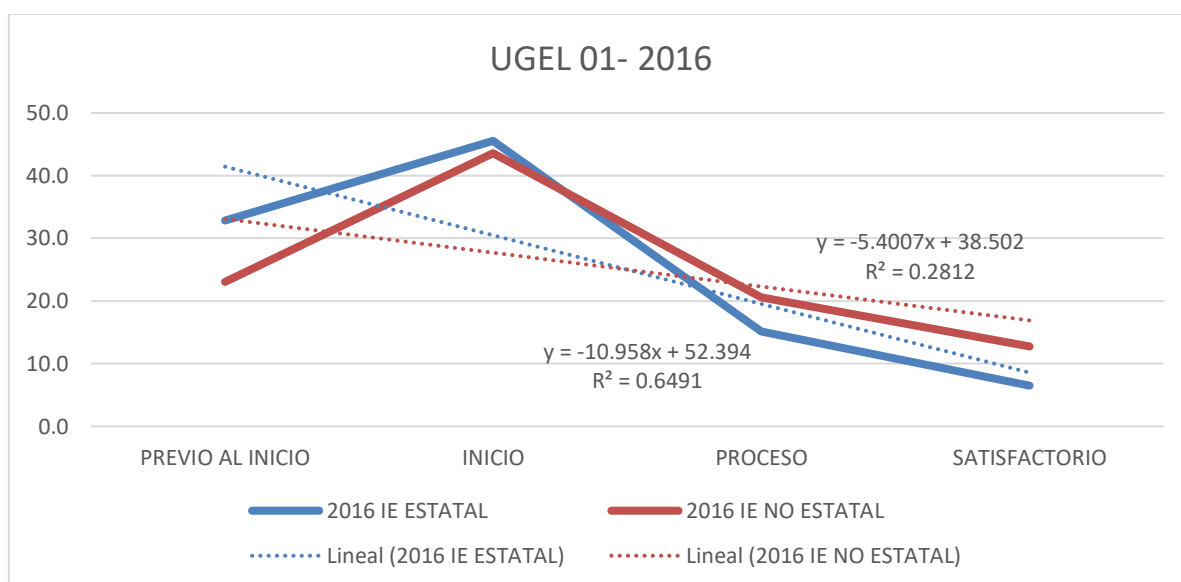


Figura 9. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 6.2%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -10.958x + 52.394$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 52.394 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 52.394%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.91% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -5.4007x + 38.502$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 38.502% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 38.502%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 28.12% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 8:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 01 San Juan de Miraflores		previo al inicio	Inicio	Proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	37.6%	45.4%	11.9%	5.1%
2016	IE estatal	32.9%	45.6%	15.1%	6.5%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 4.7%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento de 0.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 3.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 1.4%.

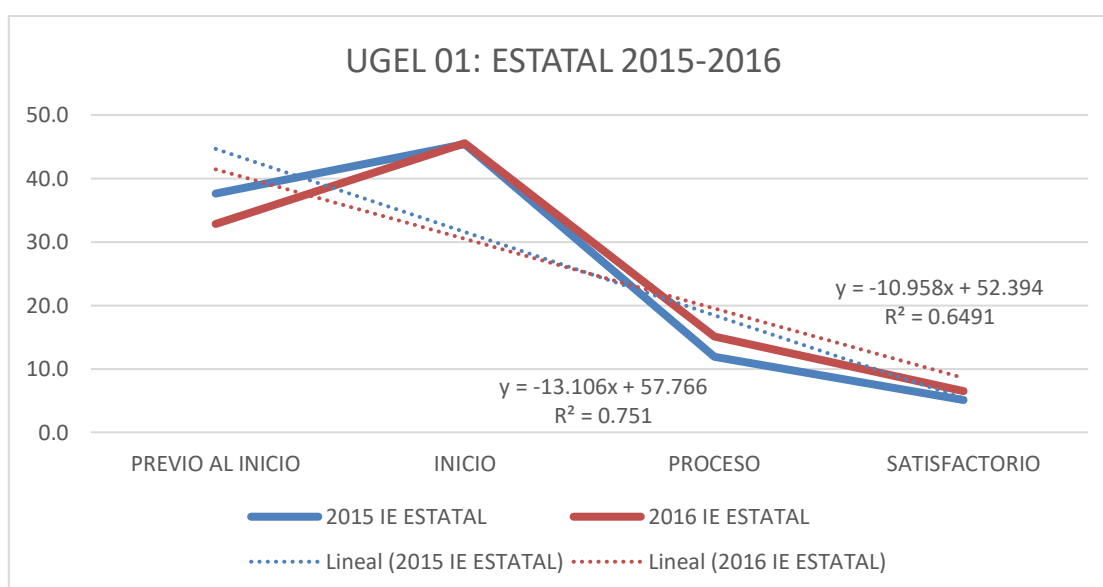


Figura 10. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 1.4%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2105 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.106x + 57.766$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 57.766 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los estudiantes se incrementa el 57.766%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 75.1% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.958x + 52.394$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 52.394% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 52.394%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.91% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 9:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 01 San Juan de Miraflores		previo al inicio	Inicio	Proceso	satisfactorio
2015	IE no estatal	27.3%	43.4%	16.4%	12.9%
2016	IE no estatal	23.1%	43.6%	20.6%	12.7%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 4.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento de 0.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.2%.

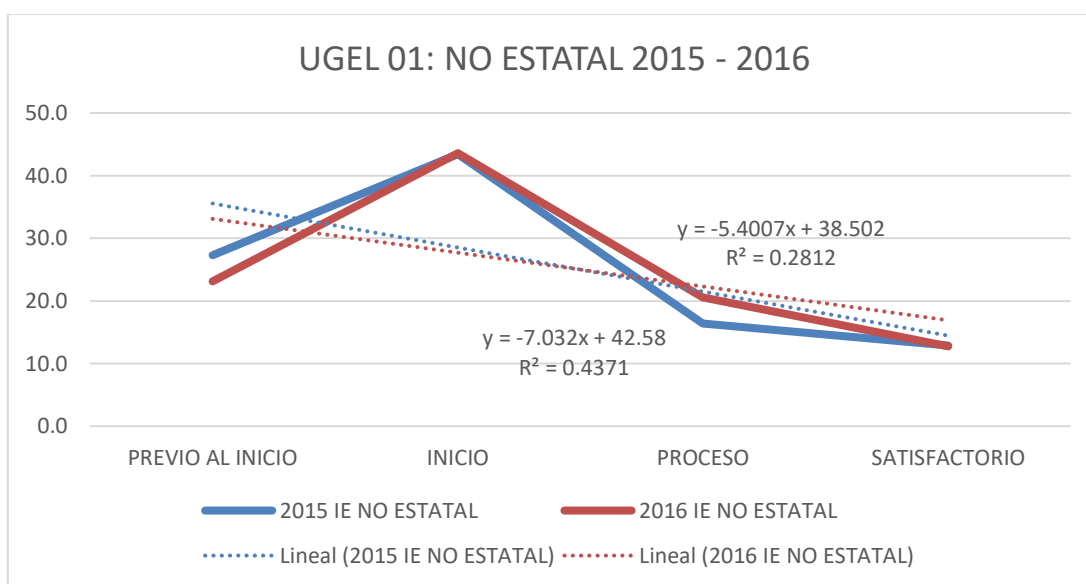


Figura 11. *Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.*

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 0.2%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -7.032x + 42.58$ esto implica que si los

estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.58 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 42.58%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 43.71% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -5.4007x + 38.502$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 38.502% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 38.502%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 28.12% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 10:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 02 Rímac		previo al inicio	Inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	35.4%	45.7%	12.7%	6.2%
	IE no estatal	24.0%	41.9%	18.2%	15.8%
2016	IE estatal	29.9%	45.3%	16.6%	8.1%
	IE no estatal	20.4%	41.6%	22.6%	15.4%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 35.4 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 24.0% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 29.9 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 20.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos

presentan dificultades para resolver, incluso, las preguntas más básicas de la evaluación. En consecuencia, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 45.7% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 41.9% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 45.3% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 41.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos resuelven problemas con pocos procedimientos y nociones básicas del grado. Se observa cuando emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N, expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen información estadística a partir de gráficos y tablas y reconocen la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 12.7% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 16.6% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 22.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos independientes de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos fases en los que identifican, interpretan y aplican procedimientos con alguna relación entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la relación entre dos variables para hallar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; solucionan situaciones problemáticas en las que hace uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene

a un 6.2% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 15.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 8.1% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 15.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muy aparte de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de identificar, formular y resolver problemas interpretando situaciones, estableciendo relaciones con distintas nociones matemáticas, manejan argumentos o procedimientos. Esto se evidencia planteando y resolviendo desigualdades e inequaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Produce información a partir de gráficos y tablas estadísticas. Calcula la posibilidad de un evento, resuelve situaciones problemáticas que incluyan propiedades de figuras geométricas compuestas.

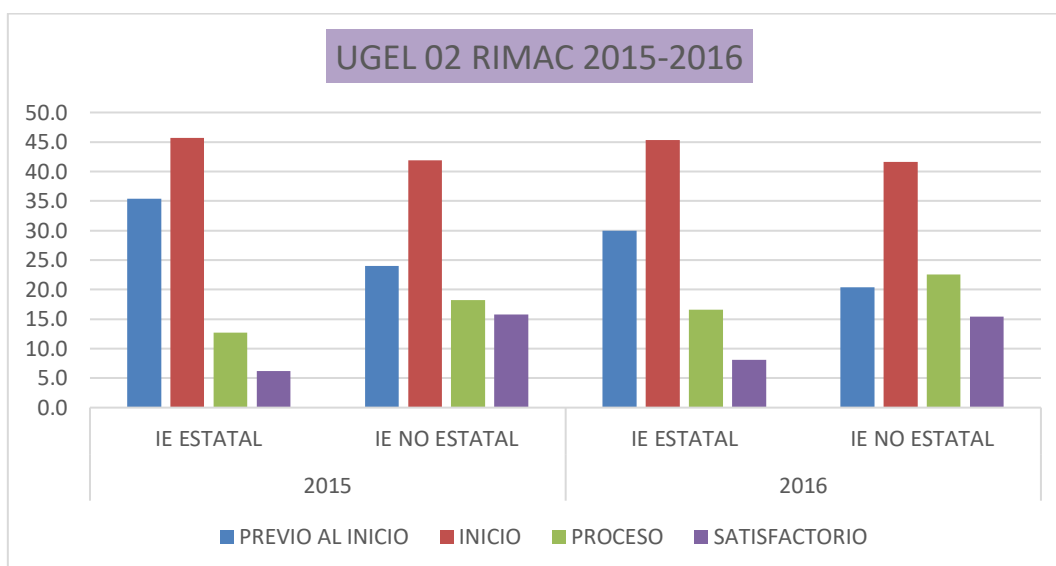


Figura 12. *Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.*

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un

43% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 11% en promedio de los educandos ubicados en el nivel satisfactorio.

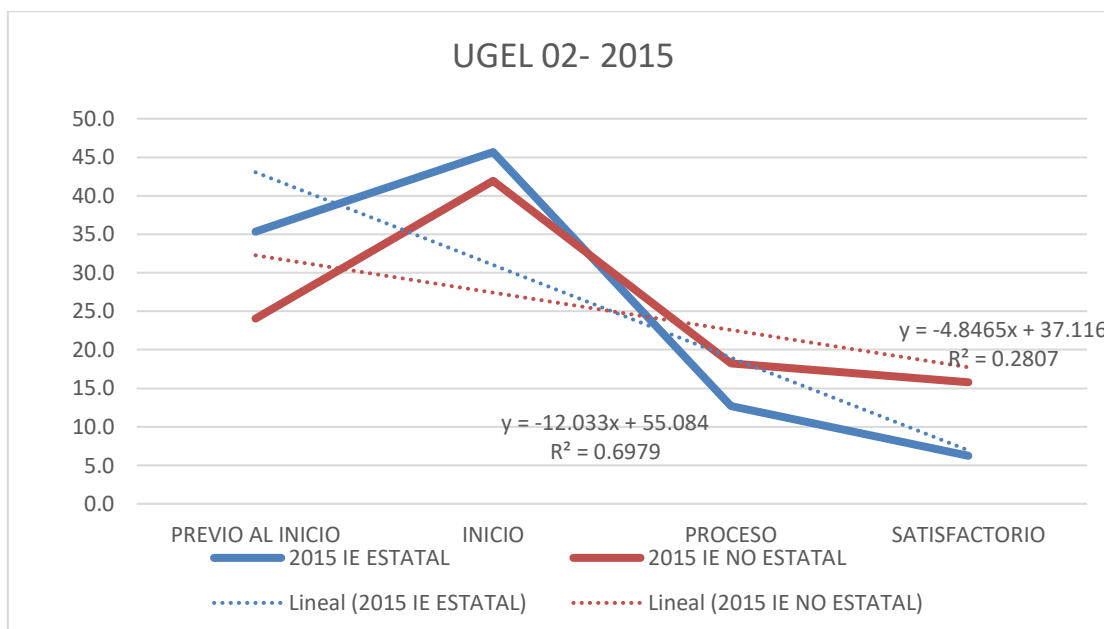


Figura 13. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 9.6.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -4.8465x + 37.116$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 37.116% de los estudiantes; Opor cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 37.116%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 28.07% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -12.033x + 55.084$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 55.084 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles logrados por los educandos se incrementa el 55.084%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 69.79% del comportamiento de los niveles de logro.

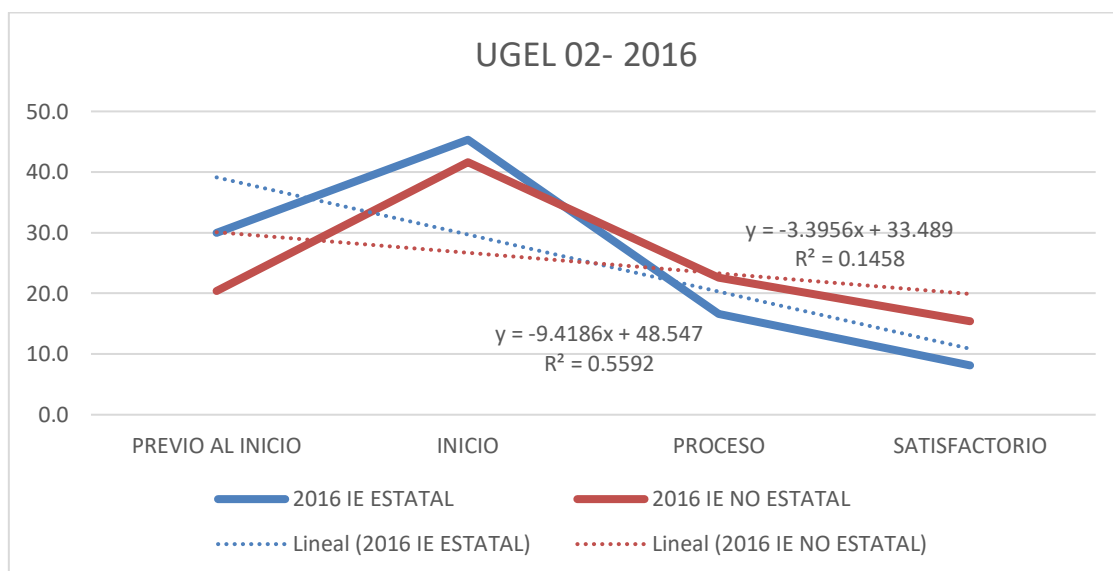


Figura 14. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 7.3%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -3.3956x + 33.489$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 33.489 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 33.489%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 14.58% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -9.4186x + 48.547$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 48.547% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 48.547%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 55.92% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 11:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 02 Rímac		previo al inicio	inicio	proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	35.4%	45.7%	12.7%	6.2%
2016	IE estatal	29.9%	45.3%	16.6%	8.1%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 5.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.4%

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 3.9%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 1.9%.

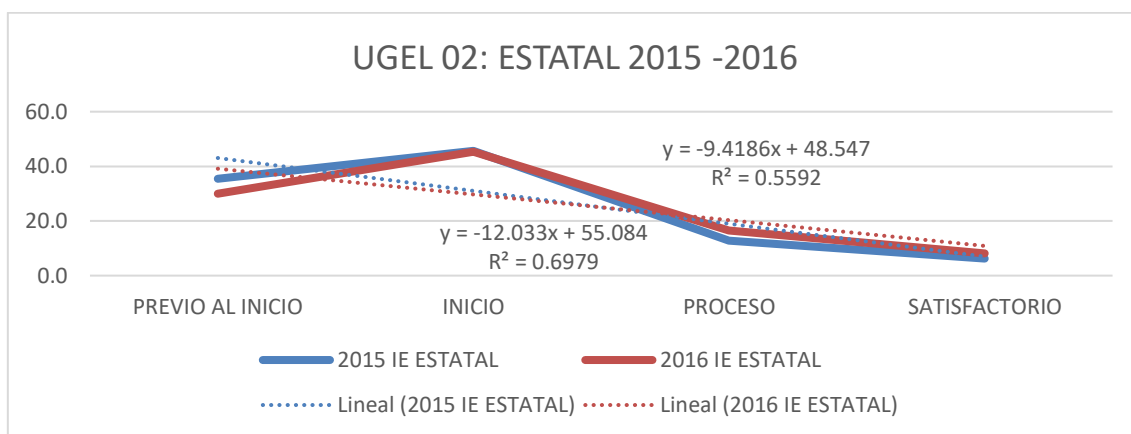


Figura 15. *Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.*

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 1.9%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -12.033x + 55.084$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 55.084 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 55.084%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 69.79% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -9.4186x + 48.547$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 48.547% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 48.547%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 55.92% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 12:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 02 Rímac		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE no estatal	24.0%	41.9%	18.2%	15.8%
2016	IE no estatal	20.4%	41.6%	22.6%	15.4%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 3.6%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.3%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.4%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.4%.

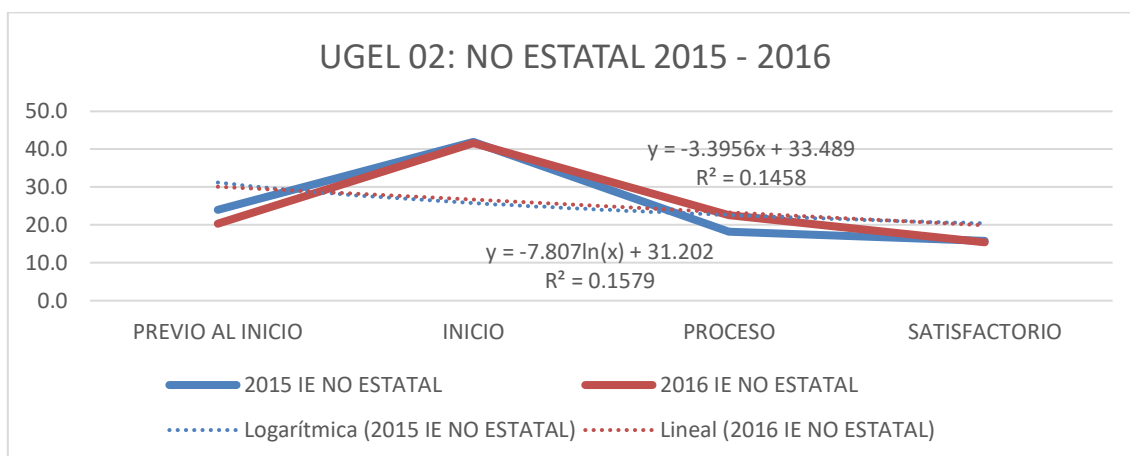


Figura 16. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 0.4%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -7.807x + 31.202$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 31.202 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 31.202%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 15.79% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -3.3956x + 33.489$ esto

implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 33.489% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 33.489%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los educandos y esto se debe al 14.58% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 13:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 03 Breña		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	39.1%	44.4%	11.0%	5.4%
	IE no estatal	18.4%	37.9%	21.5%	22.2%
2016	IE estatal	31.4%	43.2%	16.4%	9.0%
	IE no estatal	15.8%	38.4%	25.2%	20.6%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 39.1 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.4% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 31.4 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 15.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para resolver, incluso, las preguntas más simples de la evaluación. En consecuencia, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 44.4% de los estudiantes de las instituciones educativas estatal mientras que a un 37.9% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 43.2% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 38.4% de los educandos de las

instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos resuelven problemas con pocos procedimientos y nociones básicas del grado. Se observa cuando emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N , expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen datos estadísticos a partir de gráficos y tablas y reconocen la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 11.0% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 21.5% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 16.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 25.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muy aparte de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos etapas en los que reconocen, interpretan y aplican procedimientos con alguna relación entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la relación entre dos variables para encontrar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas estadísticas resuelven situaciones en las que hace uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 5.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 22.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 9.0% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 20.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muy aparte de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de identificar, formular y resolver problemas interpretando situaciones problemáticas, estableciendo relaciones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se observa planteando y resolviendo desigualdades e inequaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Construye información a partir de gráficos y tablas estadísticas. Calcula la posibilidad de ocurrencia de un

evento, resuelve situaciones que involucran propiedades de figuras geométricas compuestas.

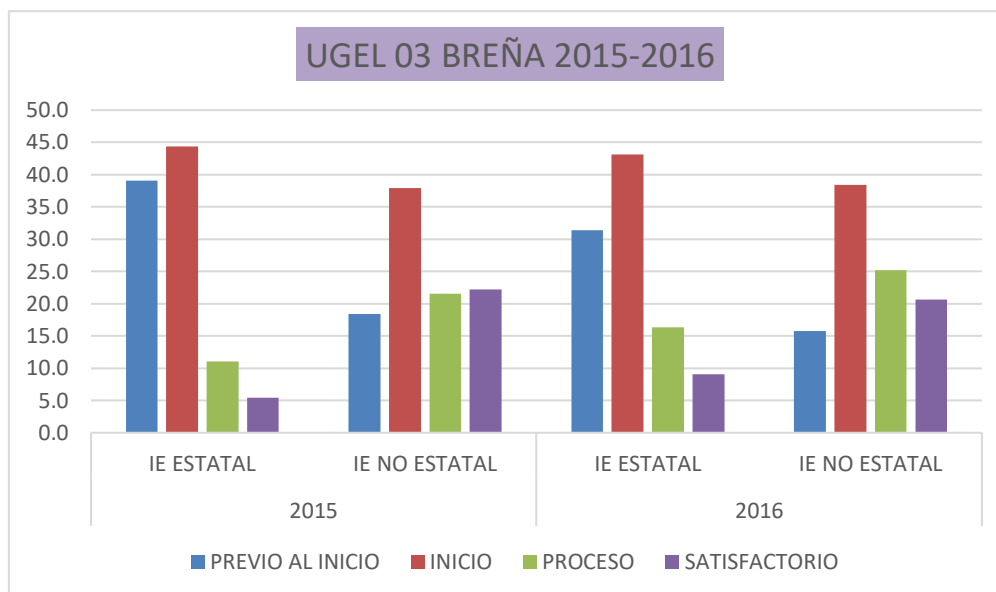


Figura 17. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 41% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 14% en promedio de los estudiantes ubicados en el nivel satisfactorio.

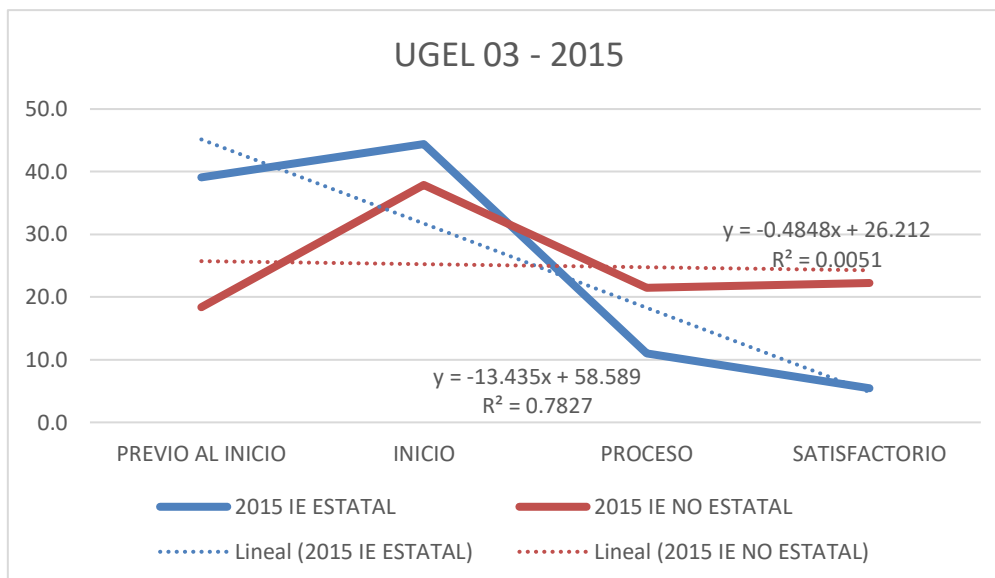


Figura 18. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 16.8%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -0.4848x + 26.212$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 26.212 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles logrados por los educandos se incrementa el 26.212%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.51% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.435x + 58.589$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 58.589 % de los estudiantes;

por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 58.589%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 78.27% del comportamiento de los niveles de logro.

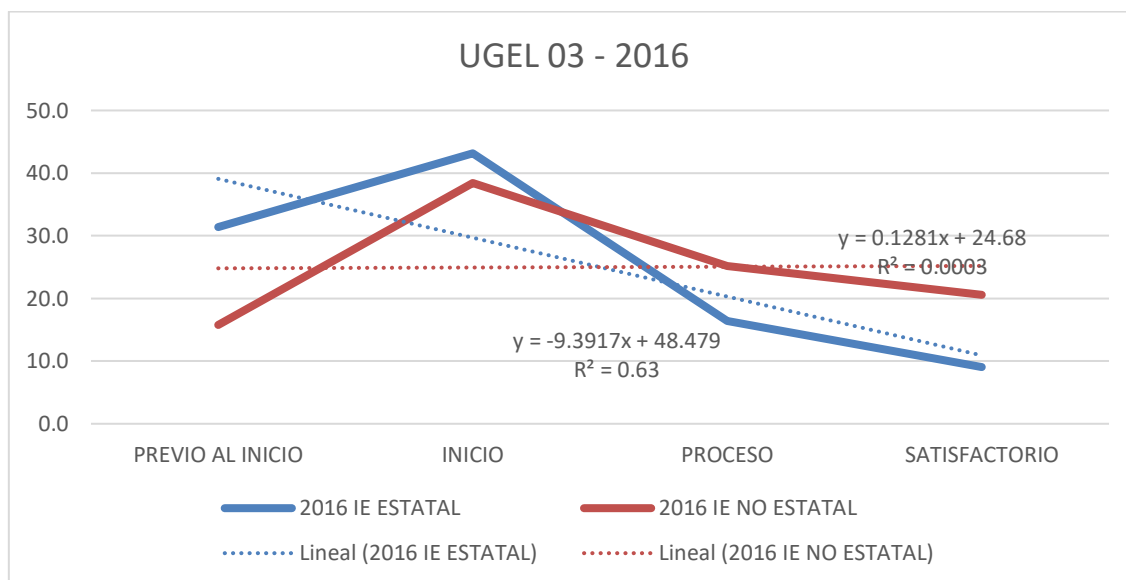


Figura 19. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 11.6%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = 0.1281x + 24.68$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 24.68 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 24.68%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.03% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -9.3917x + 48.479$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 48.479% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 48.479%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 63% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 14:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 03 Breña		previo al inicio	Inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	39.1%	44.4%	11.0%	5.4%
2016	IE estatal	31.4%	43.2%	16.4%	9.0%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 7.7%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 1.2 %

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 5.4%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 3.6%.

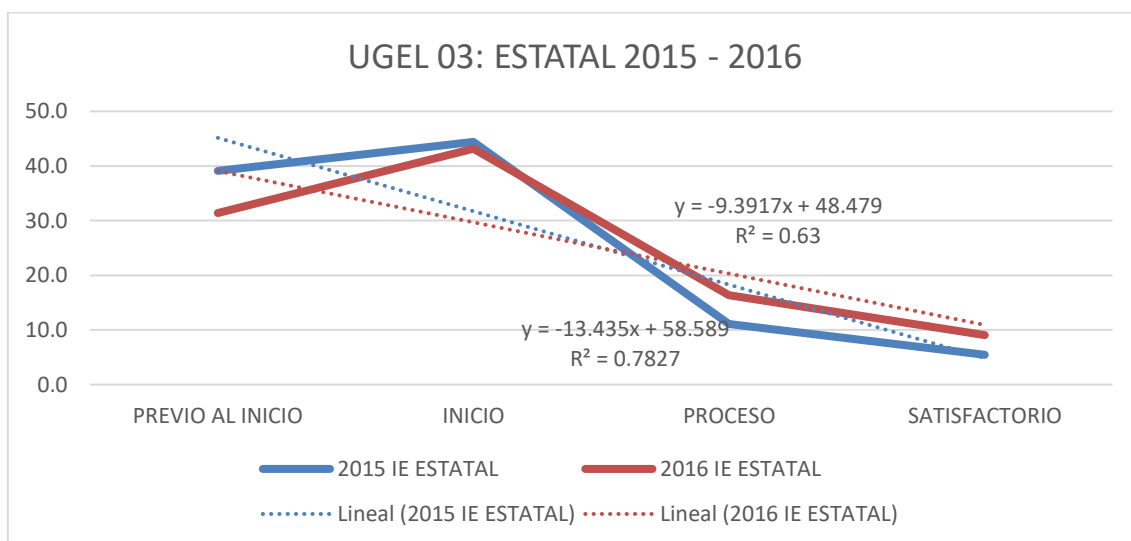


Figura 20. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 3.6%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.435x + 58.589$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 58.589 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 58.589%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 78.27% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -9.3917x + 48.479$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 48.479% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 48.479%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 63% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 15:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 03 Breña		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE no estatal	18.4%	37.9%	21.5%	22.2%
2016	IE no estatal	15.8%	38.4%	25.2%	20.6%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 2.6%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento de 0.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 3.7%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 1.6%.

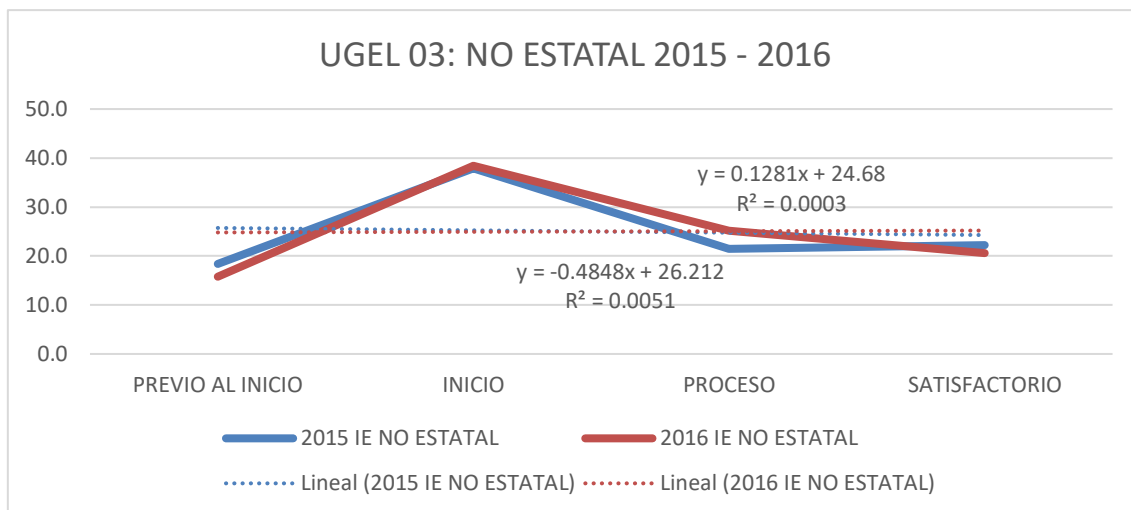


Figura 21. *Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.*

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es inferior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 1.6%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -0.4848x + 26.212$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 26.212 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 26.212%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.51% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = 0.1281x + 24.68$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 24.68% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 24.68%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.03% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 16:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana 2015 – 2016.

Ugel 04 Comas		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	36.2%	47.0%	11.8%	5.0%
	IE no estatal	25.8%	43.6%	16.4%	14.2%
2016	IE estatal	33.0%	46.1%	14.5%	6.3%
	IE no estatal	21.4%	43.4%	21.3%	13.9%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 36.2% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 25.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 33 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 21.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para solucionar las preguntas más básicas de la evaluación. En consecuencia, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 47% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 43.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 46.1 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 43.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos resuelven problemas con algunos procedimientos y nociones elementales del grado. Se evidencia cuando emplean directamente modelos aditivos y

multiplicativos con N, expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Extraen datos a partir de gráficos y tablas estadísticas e identifican la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 11.8% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 16.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 14.5% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 21.3% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos etapas en los que identifican, interpretan y aplican procedimientos con alguna conexión entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la conexión entre dos variables para hallar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; solucionan situaciones problemáticas en las que hace uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 5% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 14.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 6.3 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 13.9% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de formular y resolver problemas interpretando situaciones, estableciendo conexiones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se evidencia planteando y resolviendo desigualdades e inecuaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Produce información a partir de gráficos y tablas estadísticas. Calcula la probabilidad de un evento, resuelve situaciones que involucran propiedades de figuras geométricas compuestas.

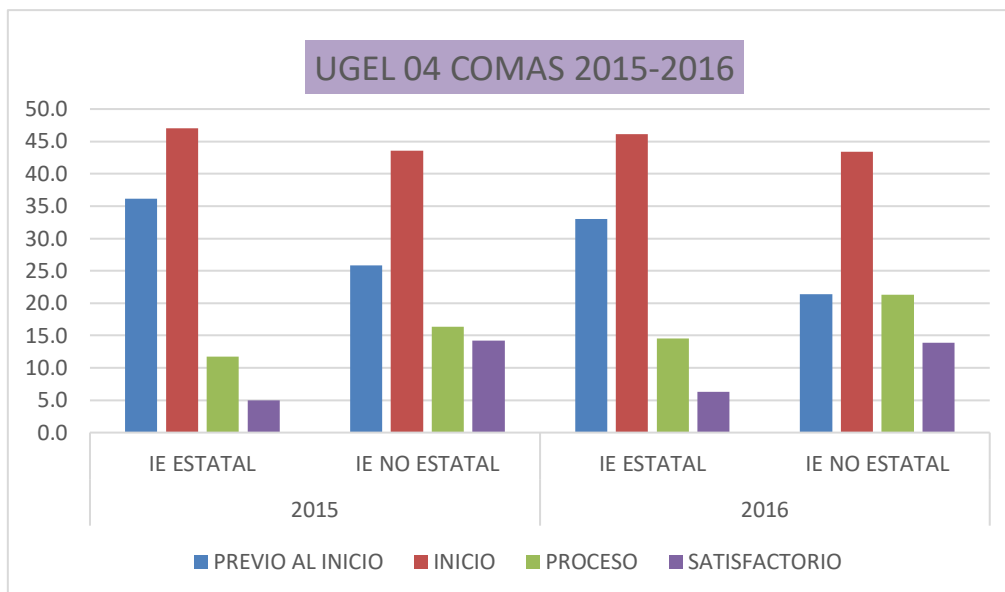


Figura 22. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 45% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 10% en promedio de los educandos ubicados en el nivel satisfactorio.

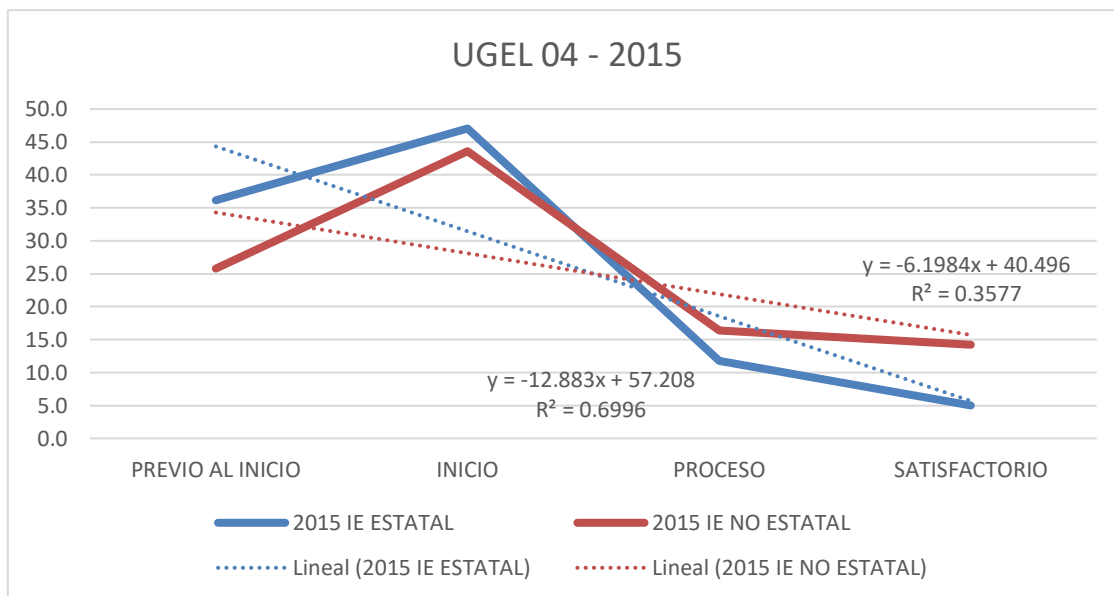


Figura 23. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de educandos frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 9.2%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -6.1984x + 40.496$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 40.496 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumentos de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 40.496%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 35.77% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -12.883x + 57.208$ esto implica que si los

estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 57.208 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 57.208%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 69.96% del comportamiento de los niveles de logro.

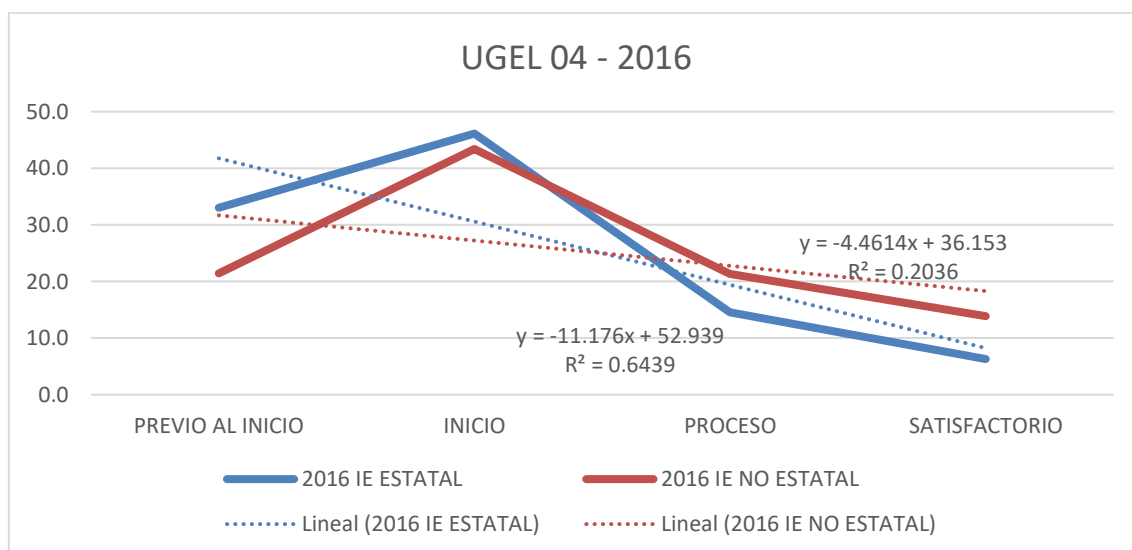


Figura 24. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 7.6%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -4.4614x + 36.153$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 36.153 % de los estudiantes; por cada porcentaje de incremento de los niveles alcanzados por los estudiantes se incrementa el 36.153%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 20.36% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -11.176x + 52.939$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 52.939% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 52.939%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.39% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 17:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 04 Comas		previo al inicio	Inicio	proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	36.2%	47.0%	11.8%	5.0%
2016	IE estatal	33.0%	46.1%	14.5%	6.3%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 3.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.9 %

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 2.7%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 1.3%.

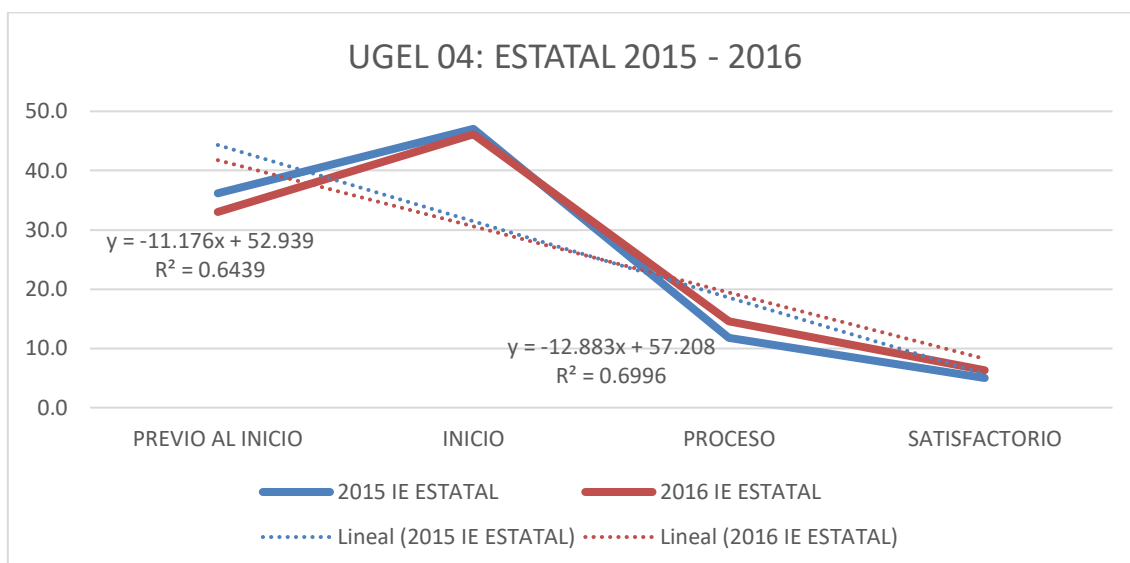


Figura 25. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 1.3%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -12.883x + 57.208$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 57.208 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 57.208%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 69.96% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -11.176x + 52.939$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 52.939% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 52.939%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.39% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 18:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 04 Comas		previo al inicio	inicio	proceso	Satisfactorio
2015	IE no estatal	25.8%	43.6%	16.4%	14.2%
2016	IE no estatal	21.4%	43.4%	21.3%	13.9%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 4.4%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.9%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los estudiantes de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.3%.

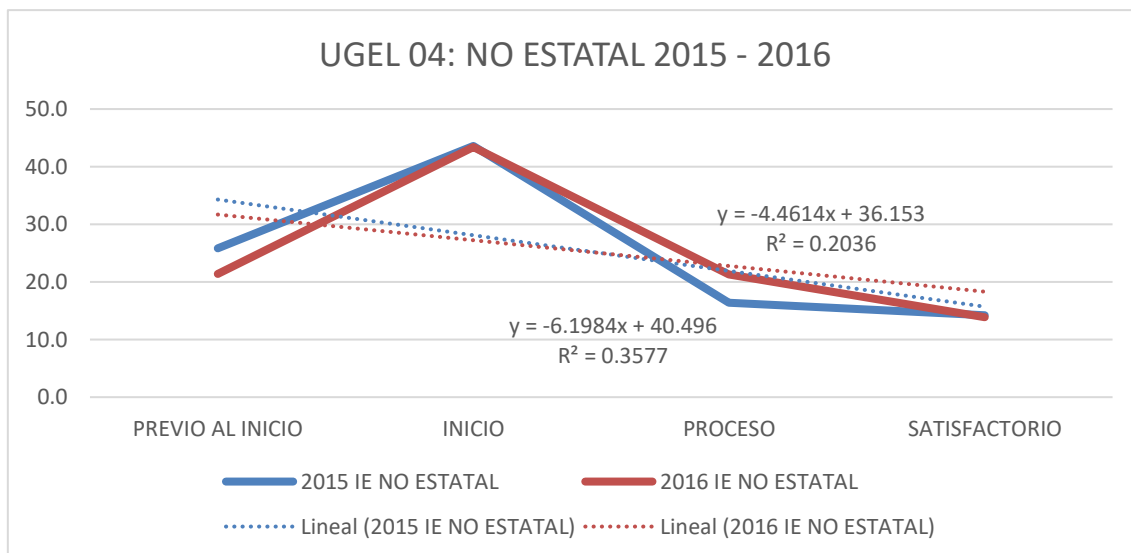


Figura 26. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es inferior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 0.3%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -6.1984x + 40.496$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 40.496 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 40.496%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 35.77% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -4.4614x + 36.153$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 36.153% de

los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 36.153%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 20.36% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 19:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 05 San Juan de Lurigancho		previo al inicio	inicio	proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	37.7%	46.6%	10.9%	4.8%
	IE no estatal	27.5%	43.1%	17.1%	12.3%
2016	IE estatal	30.3%	46.8%	15.7%	7.2%
	IE no estatal	32.6%	27.0%	91.6%	6.3%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 37.7 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 27.5% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 30.3 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 32.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para solucionar las preguntas más básicas de la evaluación. Por ello, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 46.6% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 43.1% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 46.8% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 27% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos

resuelven problemas con pocos procedimientos y nociones básicas del grado. Se observa cuando emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N , expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen información estadística a partir de gráficos y tablas y logran señalar la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 10.9% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 17.1% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 15.7% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 91.6% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos etapas en los que identifican, interpretan y aplican procedimientos con alguna conexión entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la conexión entre dos variables para hallar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; solucionan situaciones problemáticas haciendo uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 4.8% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 12.3% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 7.2% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 6.3% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos aparte de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de formular y resolver problemas interpretando situaciones, estableciendo conexiones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se evidencia planteando y resolviendo desigualdades e inecuaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Construye información en función de gráficos y tablas

estadísticas. Calcula la posibilidad de un evento, resuelve situaciones problemáticas que intervienen propiedades de figuras geométricas compuestas.

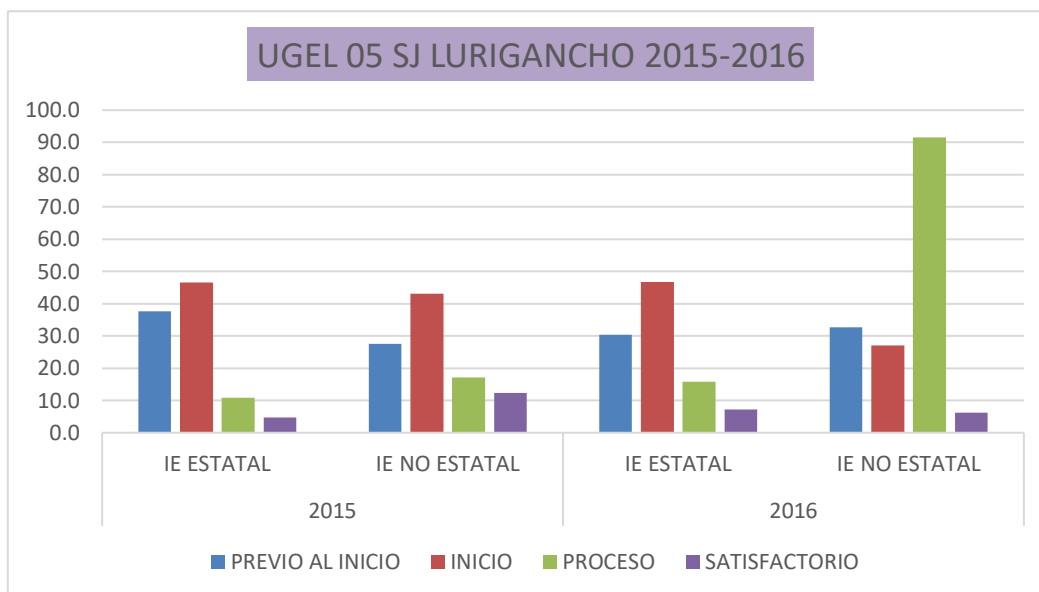


Figura 27. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en el nivel de proceso y en el nivel satisfactorio las instituciones educativas estatales en el año 2016 tienen un mayor porcentaje que las instituciones no estatales. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 41% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 7.5% en promedio de los educandos ubicados en el nivel satisfactorio.

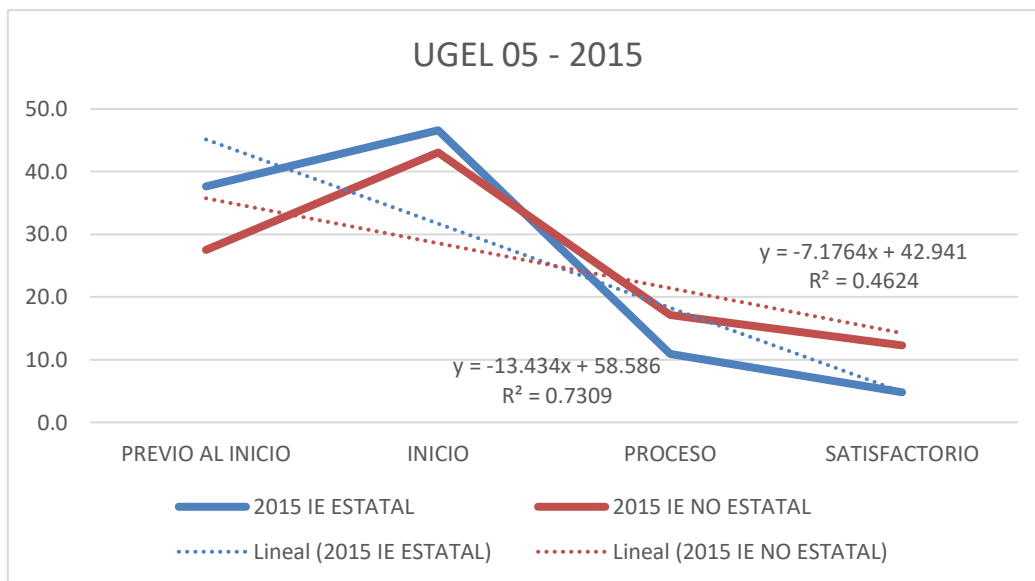


Figura 28. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 7.5%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -7.1764x + 42.941$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.941 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles logrados por los estudiantes se incrementa el 42.941%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 46.24% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.434x + 58.586$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 58.586 % de los estudiantes;

por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 58.586%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 73.09% del comportamiento de los niveles de logro.

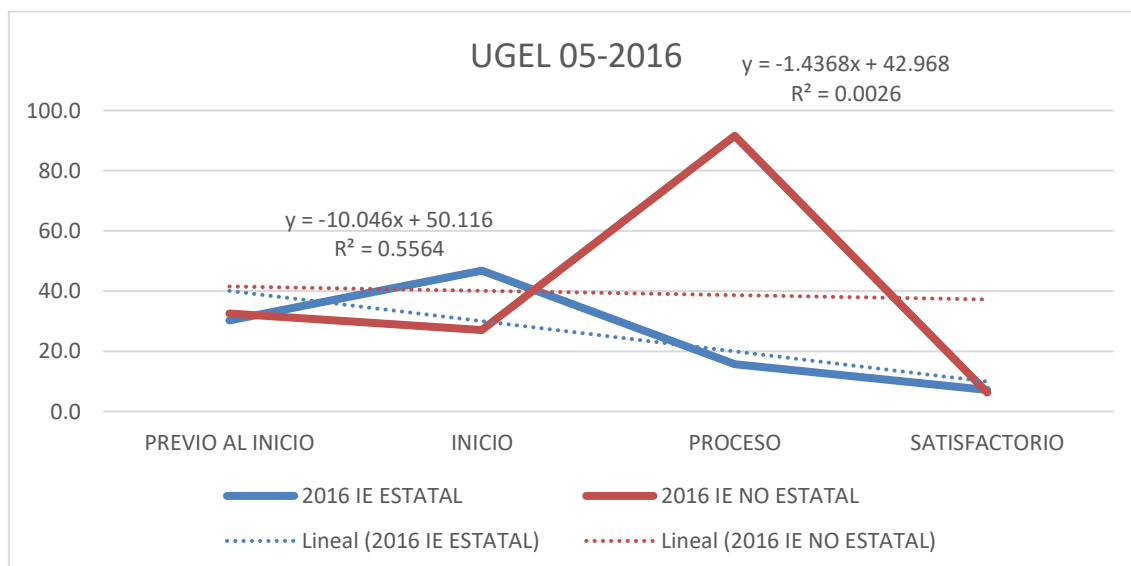


Figura 29. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan mayor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en la gestión estatal alcanzando un 46.8%; Luego se aprecia que existe una mayor cantidad de estudiantes en proceso en la gestión no estatal alcanzando un 91.6% y en el nivel satisfactorio la gestión estatal alcanza un mayor porcentaje respecto a la gestión no estatal. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas no estatales en 0.9%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -1.4368x + 42.968$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.968% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 42.968%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.26% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.046x + 50.116$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 50.116% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles logrados por los educandos se incrementa el 50.116%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 55.64% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 20:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 05 San Juan de Lurigancho		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	37.7%	46.6%	10.9%	4.8%
2016	IE estatal	30.3%	46.8%	15.7%	7.2%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 7.4%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento de 0.2 %

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.8%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 2.4%.

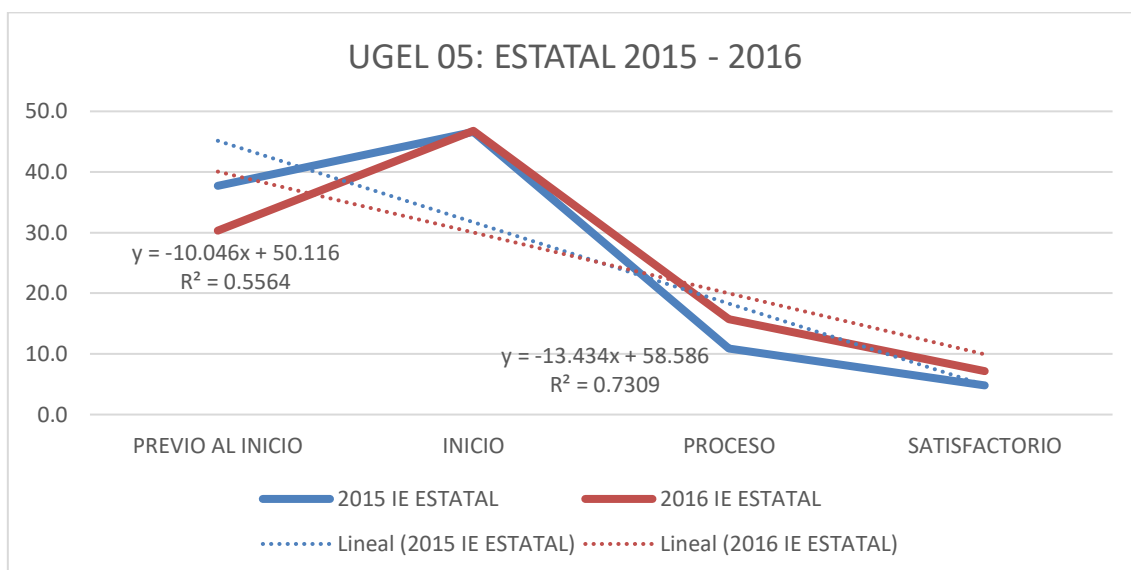


Figura 30. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 2.4%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -13.434x + 58.586$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 58.586 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 58.586%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 73.09% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.046x + 50.116$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 50.116% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 50.116%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 55.64% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 21:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 05 San Juan de Lurigancho		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE no estatal	27.5%	43.1%	17.1%	12.3%
2016	IE no estatal	32.6%	27.0%	91.6%	6.3%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 5.1%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 16.1%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 74.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 6%.

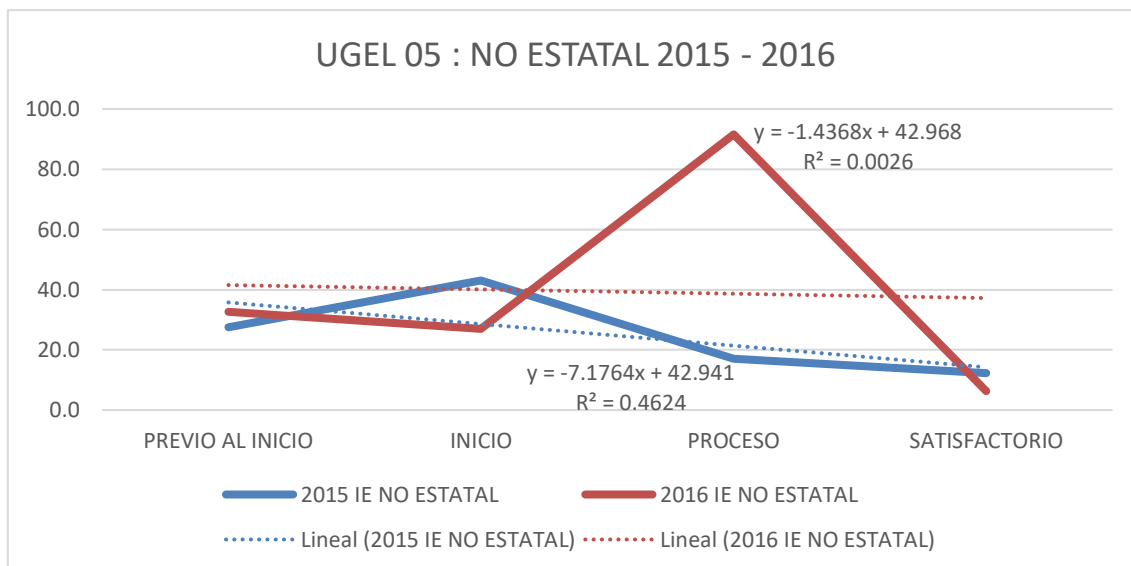


Figura 31. *Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.*

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan mayor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en el año 2015 y decrece en el año 2016, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso en el 2015 pero un mayor porcentaje de educandos en el año 2016 y en el nivel satisfactorio decrece en el año 2016. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es inferior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 6%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -7.1764x + 42.941$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.941 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 42.941%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 46.24% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -1.4368x + 42.968$ esto

implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 42.968% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 42.968%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.26% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 22:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 06 Ate		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE estatal	33.2%	44.7%	13.6%	8.4%
	IE no estatal	23.8%	39.2%	18.2%	18.9%
2016	IE estatal	25.7%	42.4%	18.9%	13.0%
	IH no estatal	18.2%	40.4%	23.1%	18.3%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 33.2 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 23.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 25.7 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para solucionar incluso las preguntas más básicas de la evaluación. Por ello, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 44.7% de los estudiantes de las instituciones educativas estatal mientras que a un 39.2% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 42.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 40.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos

resuelven problemas con escasos procedimientos y nociones básicas del grado. Se observa cuando emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N , expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen información a partir de gráficos y tablas estadísticas y reconocen la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 13.6% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 18.9% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 23.1% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los estudiantes aparte de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos niveles en los que identifican, interpretan y aplican procedimientos con alguna relación entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la relación entre dos variables para encontrar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; resuelven situaciones problemáticas haciendo uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 8.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.9% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 13% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 18.3% de los estudiantes de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos además de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, tienen la capacidad de formular y resolver problemas interpretando las situaciones contextualizadas, estableciendo relaciones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se observa planteando y resolviendo desigualdades e inecuaciones, estableciendo conexiones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Construye información estadística a

partir de gráficos y tablas. Calcula la posibilidad de un evento, resuelve situaciones problemáticas que contienen propiedades de figuras geométricas compuestas.

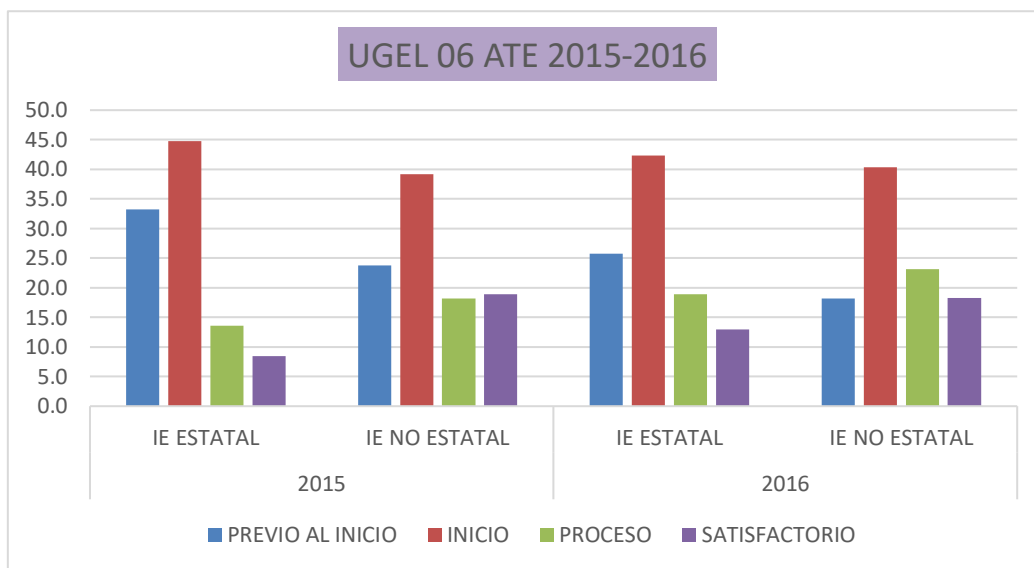


Figura 32. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 41.5% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 14.5% en promedio de los estudiantes ubicados en el nivel satisfactorio.

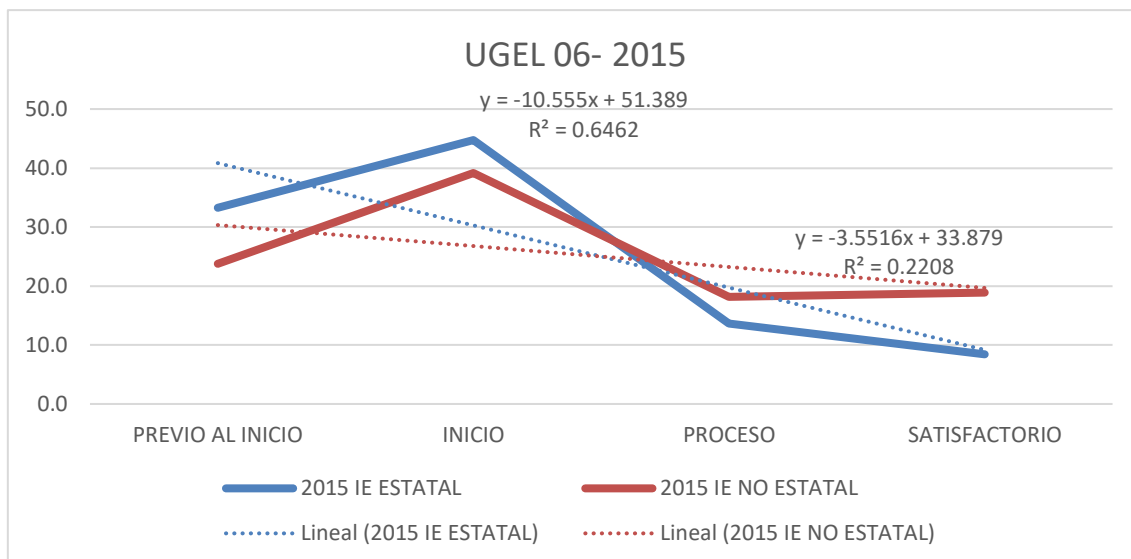


Figura 33. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 10.5%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -3.5516x + 33.879$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 33.879 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 33.879%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 22.08% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.555x + 51.389$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 51.389 % de los estudiantes;

por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 51.389%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.62% del comportamiento de los niveles de logro.

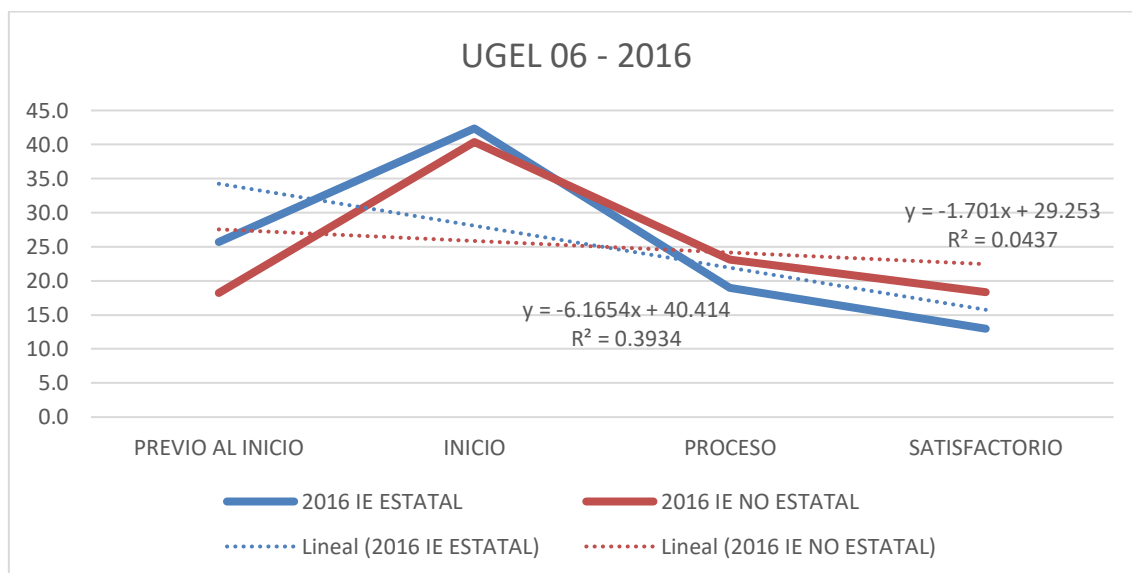


Figura 34. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 5.3%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -1.701x + 29.253$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 29.253 % de los estudiantes; por cada porcentaje de incremento de los niveles alcanzados por los educandos se incrementa el 29.253%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 4.37% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -6.1654x + 40.414$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 40.414% de los estudiantes; por cada porcentaje de incremento de los niveles alcanzados por los educandos se incrementa el 40.414%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 39.34% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 23:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 06 Ate		previo al inicio	inicio	proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	33.2%	44.7%	13.6%	8.4%
2016	ie estatal	25.7%	42.4%	18.9%	13.0%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 7.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 2.3 %

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 5.3%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 4.6%.

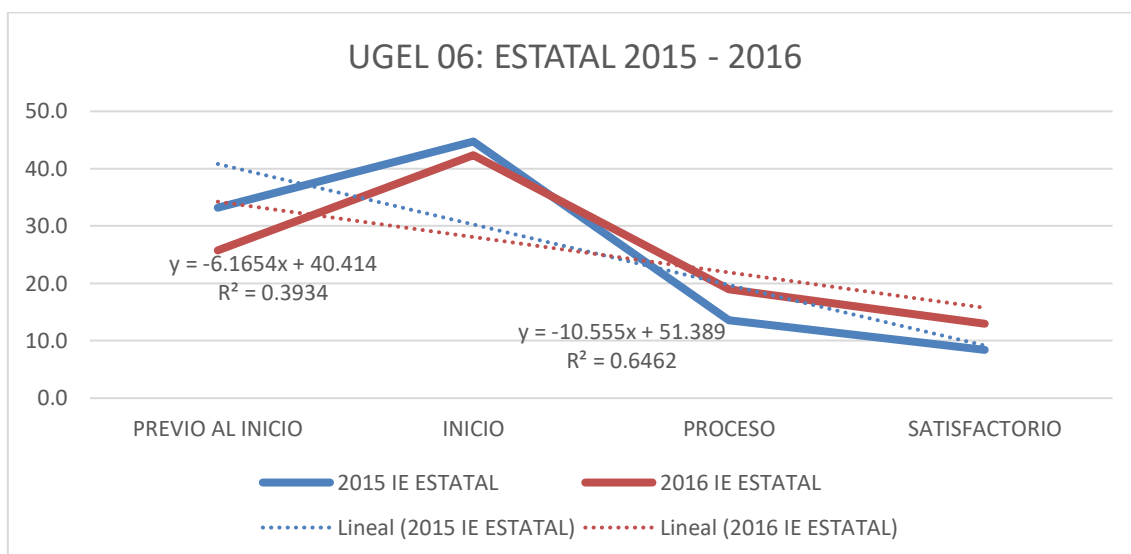


Figura 35. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 4.6%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.555x + 51.389$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 51.389 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 51.389%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 64.62% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -6.1654x + 40.414$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 40.414% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 40.414%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 39.34% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 24:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 06 Ate		previo al inicio	inicio	proceso	satisfactorio
2015	IE no estatal	23.8%	39.2%	18.2%	18.9%
2016	I.E no estatal	18.2%	40.4%	23.1%	18.3%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 5.6%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento de 1.2%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.9%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.6%.

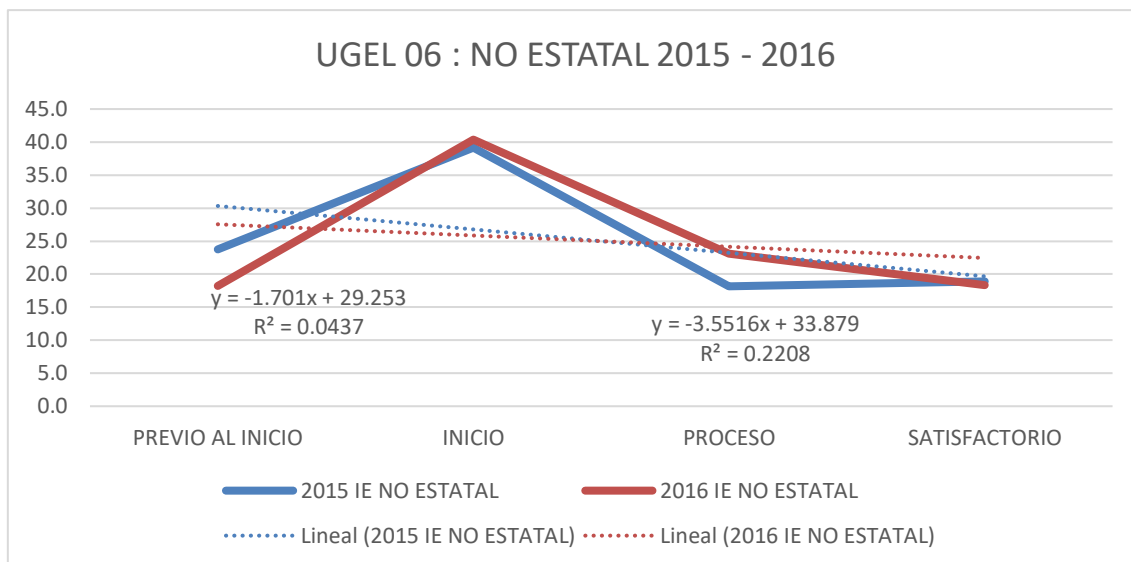


Figura 36. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es inferior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 0.6%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -1.701x + 29.253$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 29.253% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 1.701%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 4.37% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -3.5516x + 33.879$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 33.879% de

los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 29.253%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 4.37% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 25:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 07 San Borja		previo al inicio	Inicio	Proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	32.8%	44.9%	13.4%	8.8%
	IE no estatal	19.2%	36.8%	19.9%	24.1%
2016	IE estatal	23.3%	44.7%	20.5%	11.5%
	IE no estatal	16.7%	35.8%	24.4%	23.0%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 32.8% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 19.2% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 23.3 % de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 16.7% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos muestran dificultades para solucionar incluso las preguntas más básicas de la evaluación. Por ello, no hay evidencia suficiente para analizar sus aprendizajes.

La comparación porcentual del nivel de *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 44.9% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 36.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 44.7% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 35.8% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los educandos resuelven problemas con escasos procedimientos y nociones básicas del grado. Se

observa cuando emplean directamente modelos aditivos y multiplicativos con N, expresiones decimales y algunas expresiones referidas a la fracción. Obtienen datos estadísticos a partir de gráficos y tablas y reconocen la ocurrencia de eventos.

La comparación porcentual del nivel de *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 13.4% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 19.9% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 20.5% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 24.4% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los estudiantes aparte de lograr los aprendizajes del nivel de inicio formulan y resuelven problemas de hasta dos niveles en los que identifican, interpretan y aplican procedimientos con alguna relación entre distintos campos temáticos. Se evidencia cuando utilizan N y algunas equivalencias entre decimales, fracciones y porcentajes; emplea la relación entre dos variables para hallar el valor de una de ellas, identifican y verifican expresiones algebraicas; interpreta gráficos y tablas; resuelven situaciones en las que hace uso de noción de figura geométrica simple.

La comparación porcentual del nivel de *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal y no estatal en el año 2015 se tiene a un 8.8% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 24.1% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal; Así mismo observamos para el año 2016 un 11.5% de los educandos de las instituciones educativas estatal mientras que a un 23% de los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal. En este nivel los estudiantes aparte de lograr los aprendizajes de los niveles en proceso y en inicio, son capaces de formular y resolver problemas interpretando situaciones, estableciendo relaciones con distintas nociones matemáticas, desarrollan argumentos o procedimientos. Esto se observa planteando y resolviendo desigualdades e inecuaciones, estableciendo relaciones entre dos variables evaluándolas y expresando matemáticamente. Construye información en función de gráficos y tablas estadísticas. Calcula la posibilidad de un evento, resuelve situaciones problemáticas contextuales que encierran propiedades de figuras geométricas compuestas.

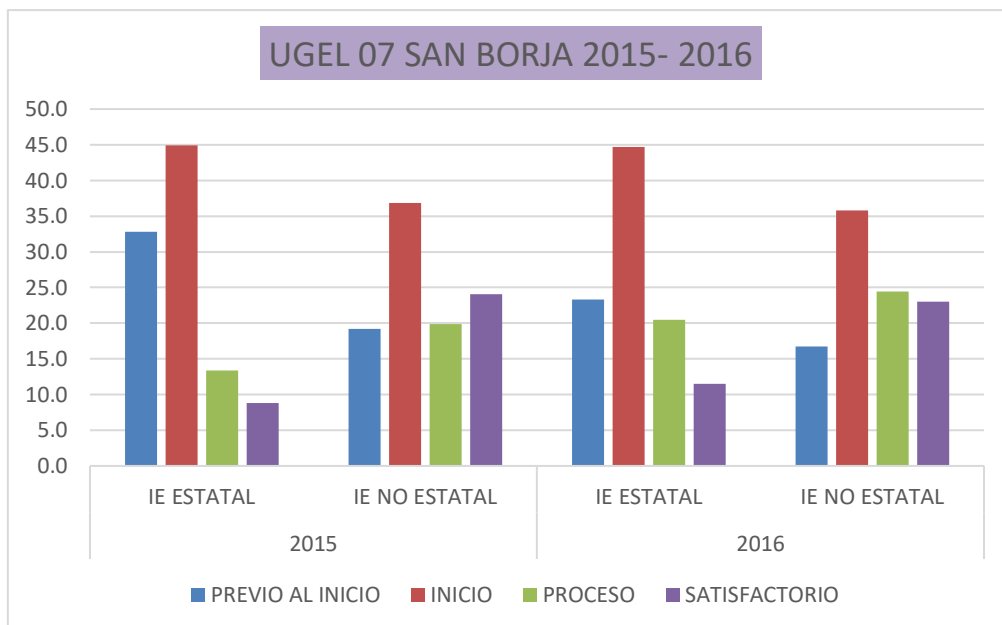


Figura 37. Diagrama de comparación porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015 – 2016.

En el 2015 - 2016 las instituciones educativas estatales tienen un mayor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de pre inicio e inicio; Así mismo, las instituciones educativas estatales tienen un menor porcentaje de estudiantes que las instituciones educativas no estatales en los niveles de proceso y satisfactorio. Cabe resaltar que existe un gran porcentaje (un 40% promedio) de los estudiantes de ambas gestiones ubicados en el nivel de inicio y un 17% en promedio de los educandos ubicados en el nivel satisfactorio.

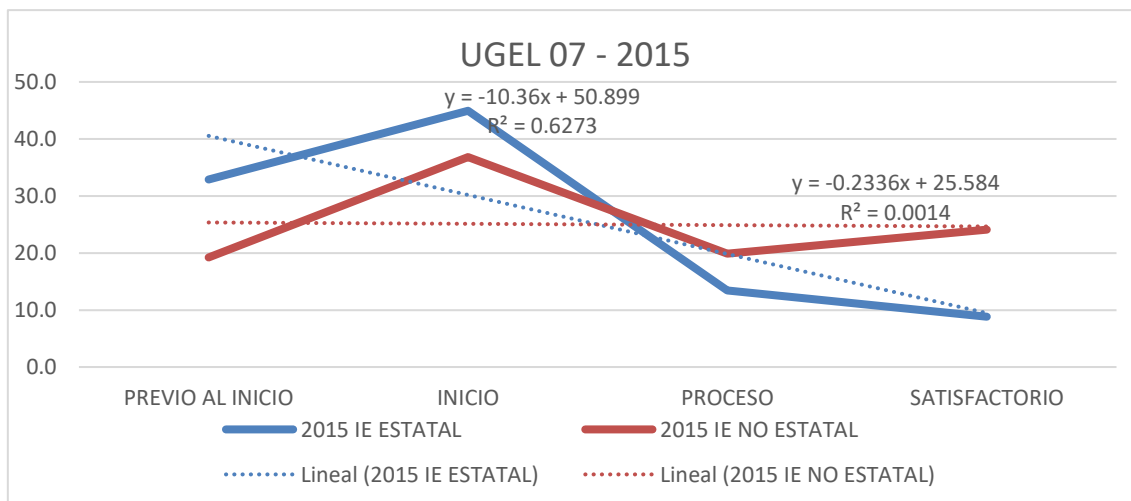


Figura 38. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2015.

En el año 2015 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 15.3%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -0.2336x + 25.584$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 25.584% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 25.584%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.14% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.36x + 50.899$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 50.899 % de los estudiantes;

por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 50.899%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 62.73% del comportamiento de los niveles de logro.

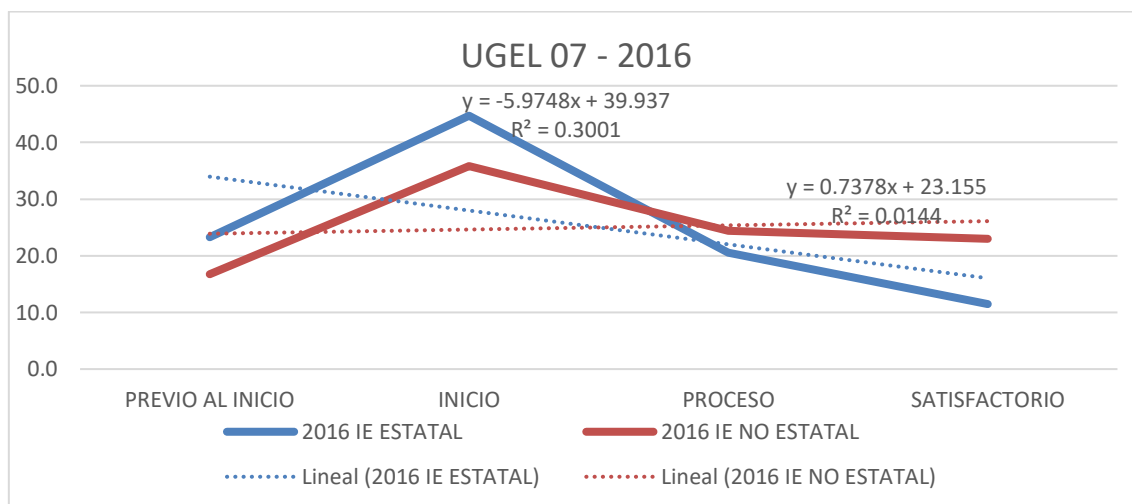


Figura 39. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales y no estatales 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio sin embargo la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambas gestiones, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en ambas gestiones. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales en 11.5%.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = 0.7378x + 23.155$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 23.155 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los estudiantes se incrementa el 23.155%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 1.44% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -5.9748x + 39.937$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 39.937% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 39.937%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 30.01% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 26:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de las IE estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 07 San Borja		previo al inicio	Inicio	Proceso	Satisfactorio
2015	IE estatal	32.8%	44.9%	13.4%	8.8%
2016	IE estatal	23.3%	44.7%	20.5%	11.5%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 9.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 0.2 %

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 7.1%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de 2.7%.

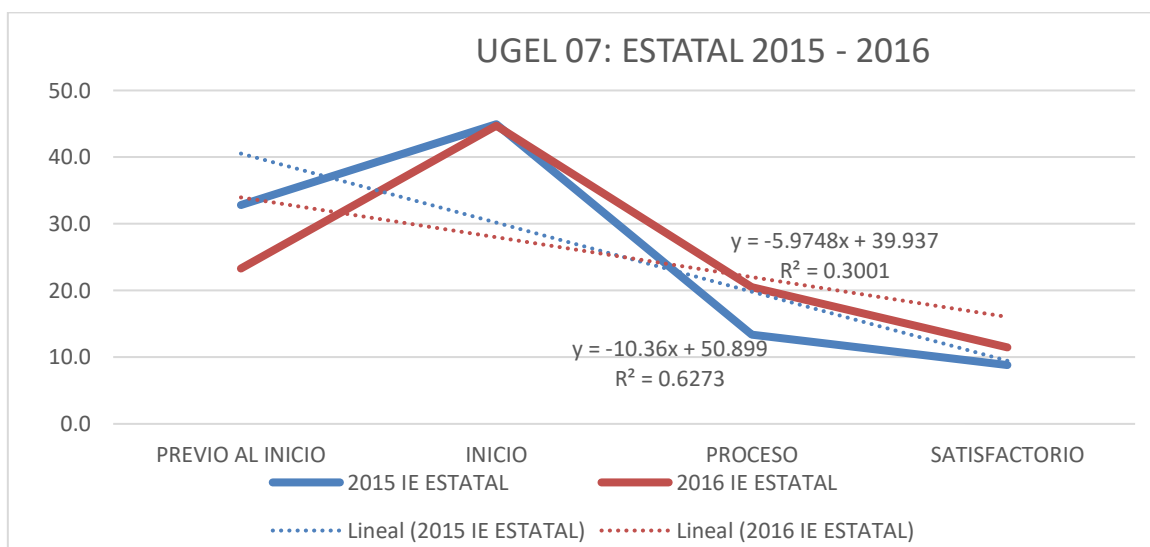


Figura 40. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es superior al de instituciones educativas estatales del año 2015 en 2.7%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -10.36x + 50.899$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 50.899% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 50.899%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 62.73% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones estatales el cual es: $y = -5.9748x + 39.937$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 39.937% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 39.937%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 30.01% del comportamiento de los niveles de logro.

Tabla 27:

Análisis porcentual por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de las IE no estatales de Lima metropolitana 2015 – 2016

Ugel 07 San Borja		previo al inicio	Inicio	Proceso	Satisfactorio
2015	IE no estatal	19.2%	36.8%	19.9%	24.1%
2016	IE no estatal	16.7%	35.8%	24.4%	23.0%

La comparación porcentual del nivel de logro *previo al inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión no estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución significativa de 2.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *inicio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 1%.

La comparación porcentual del nivel de logro *proceso* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene un aumento significativo de un 4.5%.

La comparación porcentual del nivel de logro *satisfactorio* entre los educandos de las instituciones educativas de gestión estatal de los años 2015 y 2016 se tiene una disminución de 1.1%.

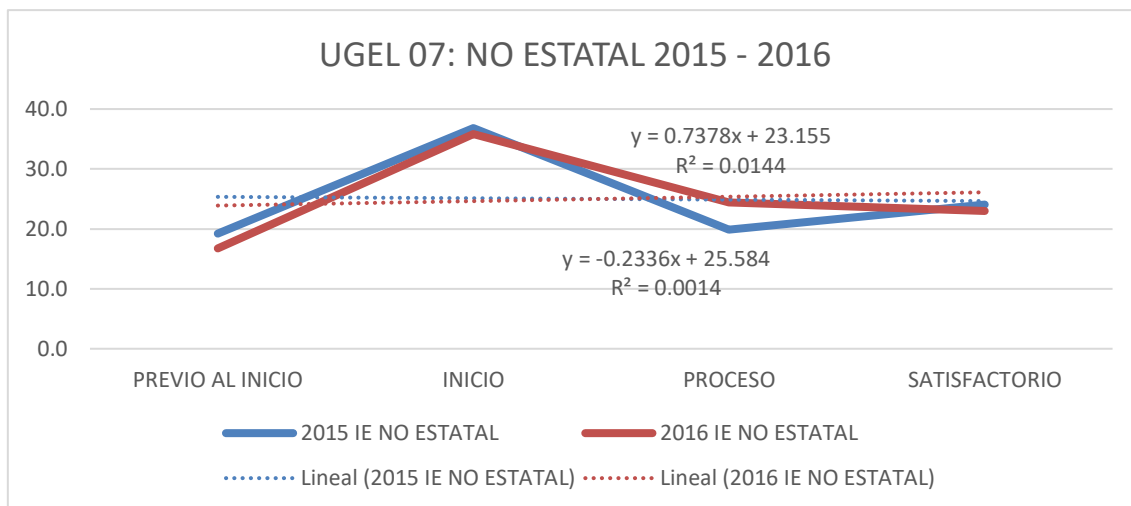


Figura 41. Diagrama de tendencias comparativas porcentuales por niveles de logro de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana entre instituciones educativas no estatales 2015 - 2016.

En el año 2016 las instituciones educativas no estatales presentan menor porcentaje de estudiantes frente a las instituciones educativas no estatales en el nivel de pre inicio del año 2015, sin embargo, la tendencia se incrementa en el nivel de inicio en ambos años, luego se aprecia que existe una menor cantidad de estudiantes en proceso y satisfactorio en los años lectivos. El porcentaje de los estudiantes de gestión no estatal del año 2016 en el nivel satisfactorio es inferior al de instituciones educativas no estatales del año 2015 en 1.1%.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2015 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = -0.2336x + 25.584$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 25.584 % de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 25.584%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 0.14% del comportamiento de los niveles de logro.

Con respecto a la línea de tendencia del año 2016 se genera un modelo matemático de las instituciones no estatales el cual es: $y = 0.7378x + 23.155$ esto implica que si los estudiantes de previo al inicio (0) el porcentaje sería 23.155% de los estudiantes; por cada porcentaje de aumento de los niveles obtenidos por los educandos se incrementa el 23.155%.

Con respecto al R cuadrado (Coeficiente de determinación) se tiene el comportamiento porcentual de los estudiantes y esto se debe al 1.44% del comportamiento de los niveles de logro.

Consolidado de los niveles de logro: satisfactorio y pre inicio de las gestiones estatales y no estatales de las UGELES de Lima metropolitana de los años 2015 – 2016 en gráficos de barras.

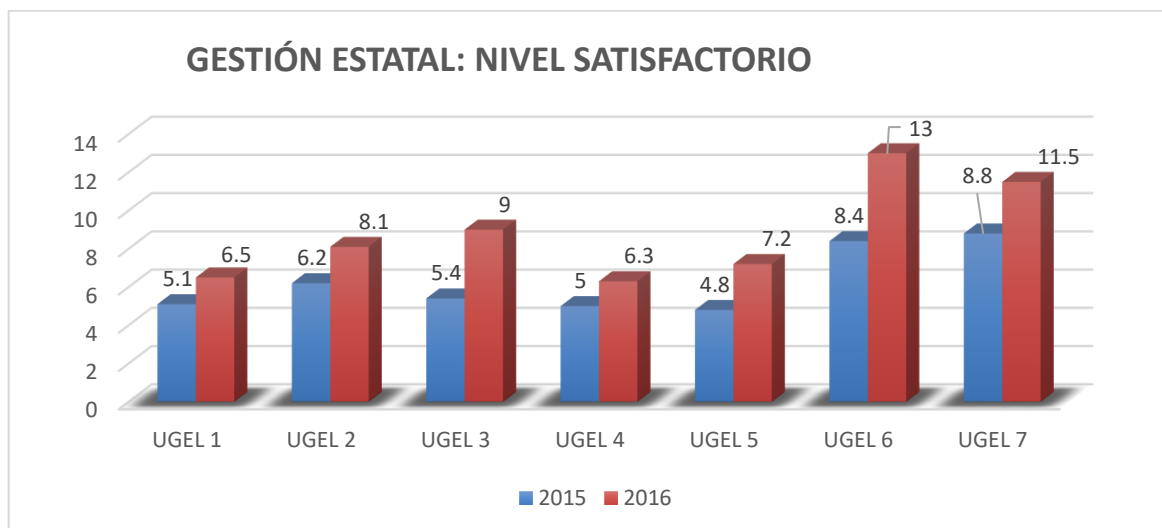


Figura 42. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro Satisfactorio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 – 2016.

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel de logro satisfactorio de las instituciones educativas estatales fue la Ugel 07 con un 8.8%, mientras que la Ugel que menos porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 5 con un 4.8%.

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel de logro satisfactorio de las instituciones educativas estatales fue la Ugel 06 con un 13%, mientras que la Ugel que menos porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 4 con un 6.3%.

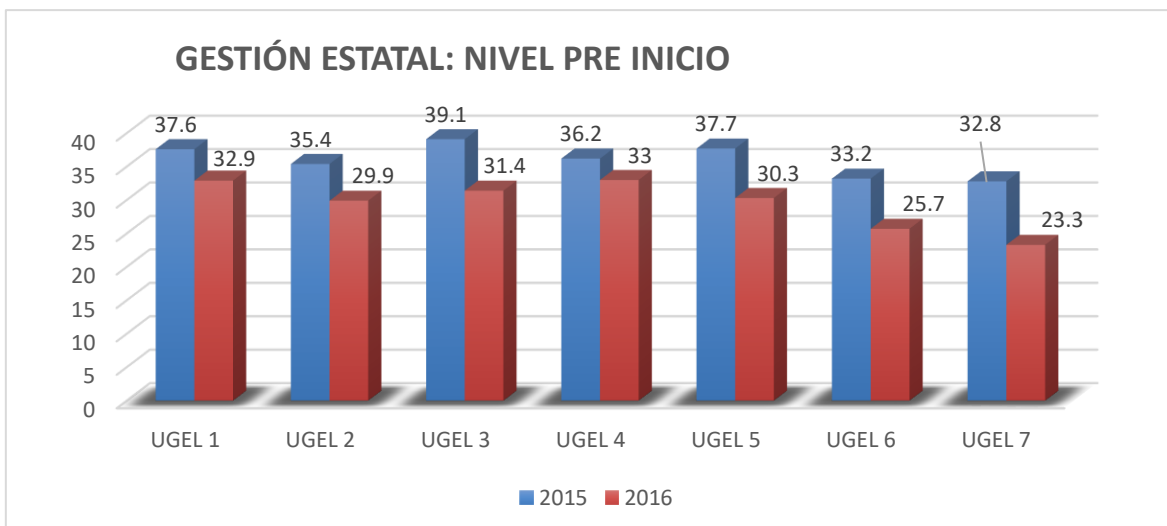


Figura 43. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro Pre inicio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 - 2016

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel de logro pre inicio de las instituciones educativas estatales fue la Ugel 07 con un 32.8%, mientras que la Ugel que más porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 3 con un 39.1%.

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel de logro pre inicio de las instituciones educativas estatales fue la Ugel 07 con un 23.3%, mientras que la Ugel que más porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 4 con un 33%.

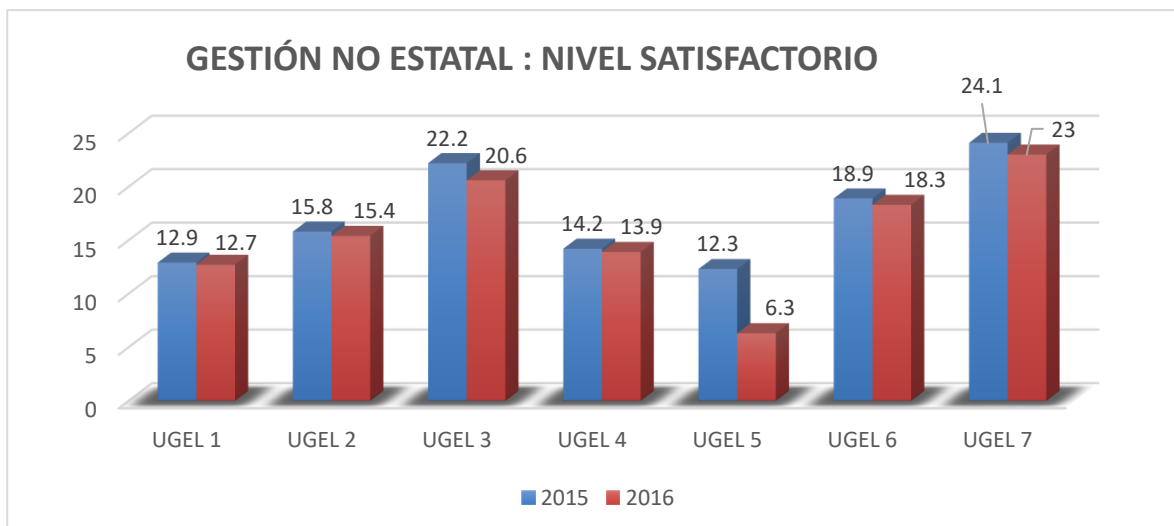


Figura 44. *Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro Satisfactorio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016.*

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel de logro satisfactorio de las instituciones educativas no estatales fue la Ugel 07 con un 24.1%, mientras que la Ugel que menos porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 5 con un 12.3%.

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel de logro satisfactorio de las instituciones educativas no estatales fue la Ugel 07 con un 23%, mientras que la Ugel que menos porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 05 un 6.3%.

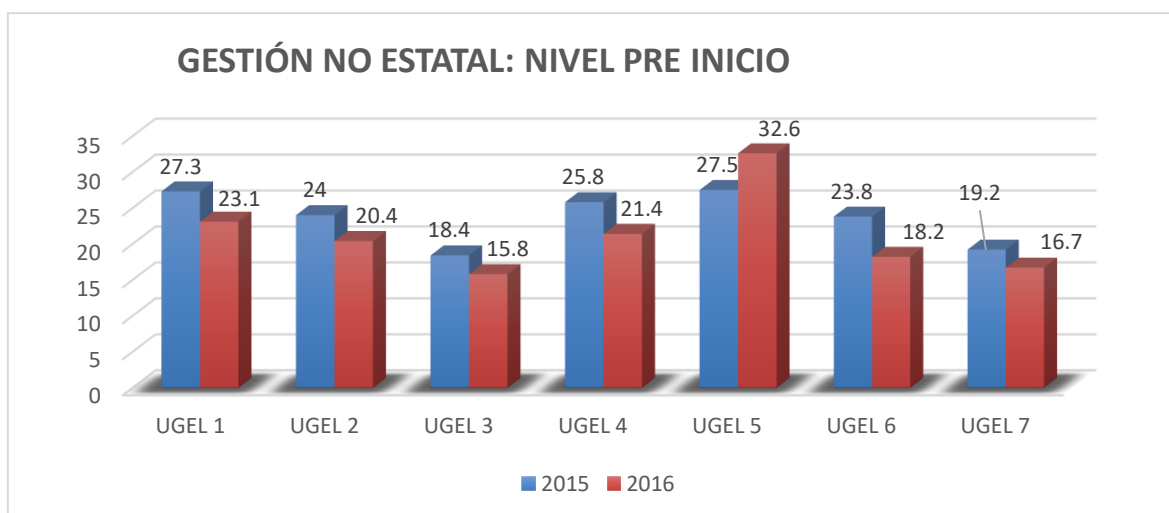


Figura 45. Diagrama de comparación porcentual del nivel de logro Pre inicio de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016.

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel de logro pre inicio de las instituciones educativas no estatales fue la Ugel 03 con un 18.4%, mientras que la Ugel que más porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 5 con un 27.5%.

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel de logro pre inicio de las instituciones educativas no estatales fue la Ugel 03 con un 15.8%, mientras que la Ugel que más porcentaje alcanzo en este nivel de logro fue la Ugel 05 con un 32.6%.

Tabla 28:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 01 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 01 San Juan Miraflores		media promedio
2015	IE estatal	542.2
	IE no estatal	560.1
2016	IE estatal	549.8
	IE no estatal	566.0

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 01 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones

educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 7.6 en las estatales y en 5.9 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 29:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 02 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 02 Rímac		media promedio
2015	IE estatal	545.8
	IE no estatal	567.3
2016	IE estatal	555.7
	IE no estatal	573.0

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 02 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 9.9 en las estatales y en 5.7 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 30:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 03 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 03 Breña		media promedio
2015	IE estatal	540.6
	IE no estatal	586.8
2016	IE estatal	553.7
	IE no estatal	587.0

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 03 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 13.1 en las estatales y en 0.2 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 31:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 04 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 04 Comas		media promedio
2015	IE estatal	542.9
	IE no estatal	561.9
2016	IE estatal	548.8
	IE no estatal	571.6

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 04 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 5.9 en las estatales y en 9.7 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 32:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 05 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 05 San Juan Lurigancho		media promedio
2015	IE estatal	541.3
	IE no estatal	559.0
2016	IE estatal	553.6
	IE no estatal	568.0

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 05 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 12.3 en las estatales y en 9.0 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 33:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 06 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 06 Ate		media promedio
2015	IE estatal	553.3
	IE no estatal	575.6
2016	IE estatal	553.3
	IE no estatal	580.4

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 06 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en la gestión estatal se ha mantenido constante y en las instituciones no estatales hubo un crecimiento de 4.8. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan

un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Tabla 34:

Análisis de las medias promedios de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGEL 07 de Lima metropolitana 2015 - 2016

Ugel 07 San Borja		media promedio
2015	IE estatal	553.1
	IE no estatal	585.2
2016	IE. estatal	568.6
	IE no estatal	590.5

En el año 2015 y 2016 en la Ugel 07 el valor de la media promedio de las instituciones educativas no estatales fue superior a la de las instituciones educativas estatales. Además, podemos precisar que dichos valores MP en ambas gestiones han sido crecientes en 15.5 en las estatales y en 5.3 en las instituciones no estatales. Cabe añadir que el MINEDU premia a las IE que obtengan un mayor porcentaje de avance en sus logros otorgándoles un bono económico a los docentes y directivos.

Consolidado de las medias promedio de las gestiones estatales y no estatales de las UGELES de Lima metropolitana de los años 2015 – 2016 en gráficos de barras.

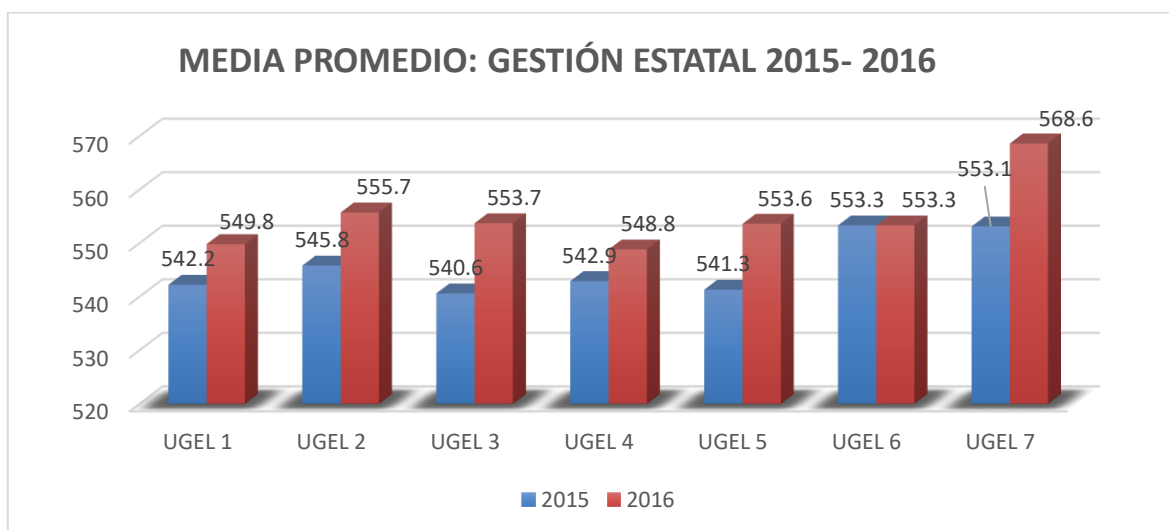


Figura 46. Diagrama de comparación de las medias promedios obtenido de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas estatales 2015 – 2016.

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel 06 es la que obtuvo el más alto valor de su media promedio con un 553.3.

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel 07 es la que obtuvo el más alto valor de su media promedio con un 568.6

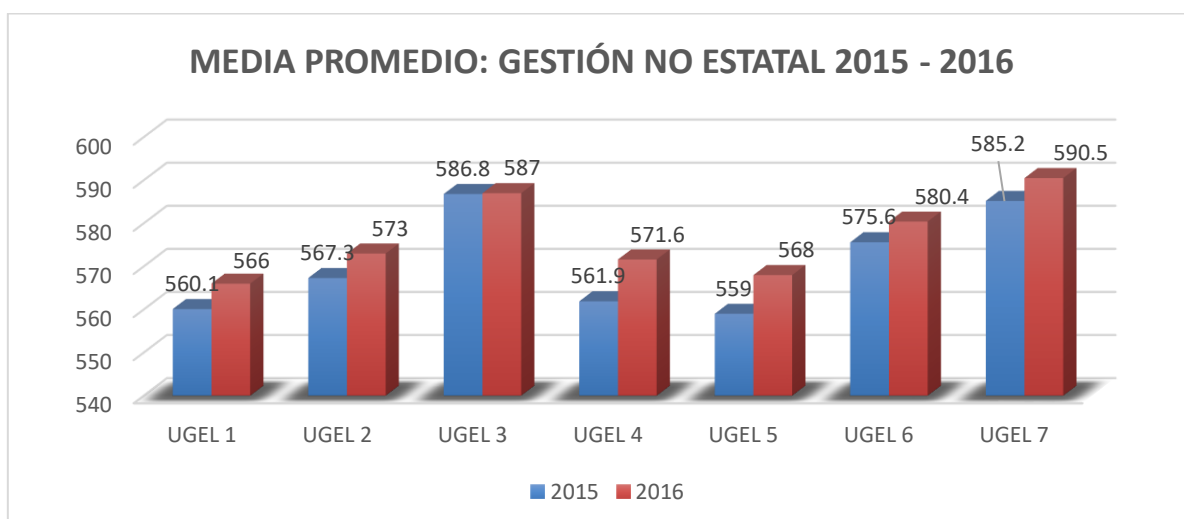


Figura 47. Diagrama de comparación de las medias promedios obtenido de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de la UGELES de Lima metropolitana de instituciones educativas no estatales 2015 – 2016.

En el 2015, se puede apreciar que la Ugel 03 es la que obtuvo el más alto valor de su media promedio con un 586.8

En el 2016, se puede apreciar que la Ugel 07 es la que obtuvo el más alto valor de su media promedio con un 590.5.

Tabla 35:

Análisis de los niveles de logro por género de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de Lima metropolitana 2015 - 2016

Matriz de registro de resultados por sexo de los alumnos de 2do de secundaria de lima metropolitana: área matemática 2015 – 2016				
niveles de logro	2015		2016	
	Hombres	mujeres	Hombres	mujeres
previo al inicio	24.8	28.1	20.3	23.1
Inicio	41.3	44	40.8	43
Proceso	17.4	15.8	21.8	20.6
Satisfactorio	16.5	12	17.1	13.3

En el 2015 se aprecia que los hombres tienen un mayor porcentaje en el nivel satisfactorio superando a las mujeres en un 4.5%. Además, se aprecia que el nivel de pre inicio los hombres tienen un 3.3% menos en relación a las mujeres.

En el 2016 se aprecia que los hombres tienen un mayor porcentaje en el nivel satisfactorio superando a las mujeres en un 3.8%. Además, se aprecia que el nivel de pre inicio los hombres tienen un 2.8% menos en relación a las mujeres.

Tabla 36

Análisis de las medias promedios por género de las evaluaciones ECE del área de matemática del nivel secundario de Lima metropolitana 2015 - 2016

Matriz de registro de resultados por sexo de los alumnos de 2do de secundaria de lima metropolitana: área matemática 2015 – 2016				
	2015		2016	
	Hombres	mujeres	hombres	Mujeres
media promedio	575	564	582	572

En el 2015 se aprecia que los hombres tienen un mayor valor de su media promedio superando a las mujeres en 11 puntos.

En el 2016 se aprecia que los hombres tienen un mayor valor de su media promedio superando a las mujeres en 10 puntos.

IV. DISCUSIÓN

La presente investigación presenta un método de estudio de tipo descriptivo exploratorio y es en ese sentido que responde a los objetivos a evaluar: describir el nivel de rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE – secundaria en comparación entre UGELs de Lima metropolitana entre los años 2015- 2016, llegamos a concordar con Arzola (2016) que nos señala que las evaluaciones nacionales e internacionales son una línea de base para identificar los problemas educativos y a partir de ello buscar un plan de mejora. Su análisis se sitúa dentro del paradigma crítico, es decir que la evaluación es comprendida como un acontecer educacional complejo por tal razón tiene diversos intereses desde valores a posiciones políticas. Mediante estas formas de evaluación se desnuda las condiciones de nuestro sistema educativo nacional. Es así que en la presente investigación observa un crecimiento en obtener mejores resultados, pero los cuales no son muy significativos, necesitamos una política de estado que conlleve a mejorar nuestra realidad educativa nacional.

Así también coincidimos con Fernández, (2017) que las evaluaciones estandarizadas están en auge, que tienen un uso político, que solo se busca evaluar resultados o desempeños de los educandos, que perjudican a la educación pública más no así a la privada, se descuida el arte, la música, el deporte, y los docentes preocupados por los bajos resultados “entrenan” a sus estudiantes para obtener mejores resultados. El paradigma técnico la cual se basa en la eficiencia y el conductismo encierran las pruebas estandarizadas. Se busca mejorar las condiciones para poder alcanzar aprendizajes que trasciendan en toda la vida. Se promueve una preocupación en los docentes, el de alcanzar mejores puntuaciones y realizar mejores estrategias de enseñanza en sus educandos. En la presente investigación se observa también esta diferencia entre la educación pública y privada en todas las Ugeles de estudio, su media promedio es mucho mayor. Nuestros docentes están preocupados por alcanzar mejores puntuaciones sin importar que los aprendizajes sean significativos.

Además, Castro, (2016) nos menciona que estas evaluaciones ponen en evidencias las desigualdades entre instituciones públicas y privadas en América Latina, y esto se observa en el presente trabajo a lo largo de estos dos años de evaluaciones censales en nuestro país. Señala que hay un crecimiento en el rendimiento de los estudiantes de los países latinoamericanos en las evaluaciones

del segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE) del 2006 y el tercer estudio regional comparativo y explicativo (TERCE) del 2013. Una función fundamental de los gobiernos latinoamericanos es buscar cerrar la brecha de la calidad educativa entre los educandos de menos recursos económicos y priorizar atención a las zonas rurales. Nuestro país no es ajeno a esta realidad, la brecha entre las zonas urbanas y rurales se dan a todas luces. Si buscamos una educación peruana de calidad debemos con mucho esfuerzo, dedicación y vocación de servicio docente promover un cambio político educacional que realmente sea inclusivo a todas las regiones de nuestro Perú.

Dentro de nuestros objetivos específicos el identificar el rendimiento por niveles de logro, por género, por tipo de gestión, concordamos con Villanueva, (2015) que las rutas de aprendizaje proporcionada por el ministerio de educación influyen directamente en el logro de las competencias, es así que dentro del área de matemática se busca desarrollar el enfoque de resolución de problemas dando énfasis en el contexto extramatemático. Es decir, la formulación de problemas sobre el contexto real de los estudiantes, los cuales tienen que matematizar sus procesos de solución para luego poder contrastar sus resultados con su realidad.

Según los niveles de logro en el año 2015, en las instituciones estatales y en el nivel satisfactorio, la Ugel 07 logro la mejor puntuación con un 8,8%, mientras que el 2016 fue la Ugel 06 la que alcanzó un 13 % en este mismo nivel de logro. Podemos señalar que la línea de tendencia es positiva, pero que todavía es insuficiente para poder lograr mejores resultados en evaluaciones internacionales.

Según los niveles de logro en el año 2015, en las instituciones no estatales y en el nivel satisfactorio, la Ugel 07 logro la mejor puntuación con un 24,1%, además el 2016 fue la misma Ugel 07 la que alcanzó un 23 % en este mismo nivel de logro. La Ugel 07 pertenece a la zona de San Borja y podemos inferir que son personas de un nivel económico medio alto, que las instituciones no estatales cuentan con todas las herramientas tecnológicas a su alcance, los padres de familia y docentes apoyan y acompañan los procesos de aprendizajes de sus educandos, y los mismos educandos tienen otras motivaciones para forjarse una mejor educación.

En el año 2015 podemos señalar un comparativo entre instituciones estatales 8,8% (Ugel 07) y no estatales 24,1% (Ugel 07) como lo señalaba Fernández, (2017) se

marca una gran diferencia entre la educación estatal y la no estatal, en este caso de un 15,3% de diferencia entre el logro el nivel satisfactorio. Y esto se mantiene en el 2016, ya la las instituciones estatales alcanzan un 13% (Ugel 06) frente a las instituciones de gestión no estatal con un 23% (Ugel 07) mostrándose una diferencia de 10%.

Asimismo, podemos señalar los porcentajes obtenidos por las instituciones de gestión estatal en el nivel de logro de pre inicio en el 2015, la Ugel 07 es la que menos estudiante aglutino con un 32,8%; y en el 2016 fue la misma Ugel 07 la que menos estudiantes aglutino con un 23,3%. Podemos apreciar que estamos disminuyendo la cantidad de estudiantes en este nivel y esto es bueno resaltar, quiere decir que tenemos menos alumnos que no comprenden los contenidos matemáticos de segundo de secundaria.

También es importante nombrar los porcentajes obtenidos por las instituciones de gestión no estatal en el nivel de logro de pre inicio en el 2015, la Ugel 03 es la que menos estudiante aglutino con un 18,4% y en el 2016 fue la misma Ugel 03 la que menos aglutino con un 15,8%. Observamos que la tendencia es hacia la baja y es importante resaltarlo. También se observa las diferencias entre instituciones de diferentes tipos de gestión.

Además, Morán, (2017) no encontró diferencias en los resultados de la evaluación censal de matemática y comunicación en 2do de primaria de de IE focalizadas y no focalizadas por el PELA en la ciudad de Cañete, en nuestra investigación siempre hemos encontrado diferencias entre las medias promedios que los estudiantes obtuvieron en las siete ugeles analizadas. La media promedio más alta obtenida en el año 2015 en las instituciones de gestión estatal correspondió a la Ugel 06 con 553.3; mientras que el 2016 correspondió a la Ugel 07 con 568.6. Se puede apreciar un incremento de 15.3 puntos lo cual significa que hay una mejora en sus aprendizajes.

En las instituciones de gestión no estatal, las medias promedio más alta en el 2015 la obtuvo la Ugel 03 con un 586.8; mientras que en el 2016 la media promedio más alta la obtuvo la Ugel 07 con un 590.5. Se puede apreciar un incremento de 3.7 puntos lo cual significa una mejora en sus aprendizajes.

Una forma de revertir los resultados obtenidos en las evaluaciones censales podría ser el uso de las TIC en el aprendizaje de las matemáticas tal como lo señala Alvites (2017), importante investigación que señala la mejora del logro significativo en el área de matemática, en su artículo nos precisa que los estudiantes desarrollaron más habilidades y lograron el desarrollo de sus capacidades matemáticas con ayuda de las TIC. Es así que en esta investigación se propone como propuesta de mejora de los aprendizajes una plataforma virtual donde los docentes, alumnos y padres de familia se involucren de una manera más efectiva en el proceso de aprendizaje de las matemáticas de una forma lúdica y amena. Las matemáticas son abstractas por su naturaleza, pero es función de los docentes de hacerla más realista y por ello es fundamental contextualizar los problemas con datos reales de su entorno los cuales los estudiantes pueden comprobar en su entorno.

Otro de los factores que encontramos es las diferencias entre los enfoques que las naciones europeas dan al sistema educativo tal como lo señala Turpo (2017) en comparación a Perú con Portugal, tanto en la evaluación, contenidos, y tiempo de enseñanza lo cuales están abocados a desarrollar destrezas y capacidades para lograr mejores resultados en las pruebas estandarizadas. En nuestro país se pone mayor incidencia en la integración de contenidos con un solo docente y en Portugal se prioriza la participación de todas las áreas y todos los docentes. En Portugal se predomina la explicación científica y se resalta el estudio de los sistemas entre la tierra y el espacio. Y en cuanto a la evaluación priorizan la medición del rendimiento académico más que el sentido formativo se promueve desarrollar destrezas y capacidades en busca de alcanzar mejores resultados en las pruebas estandarizadas. En nuestro país la cultura evaluativa es diferente, buscamos una evaluación integral del educando, pero descuidamos otras áreas que son importantes para los educandos razón por la cual considero que no podemos afrontar estas pruebas nacionales e internacionales con un mejor rendimiento. Dentro del estudio vemos que las líneas de tendencia de nivel de logro de los estudiantes en todas las Ugeles es positiva, pero no vemos un despeje que nos haga sentir satisfechos con los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuestros educandos. Sostenemos que estas pruebas estandarizadas son un termómetro de cuanto aprenden nuestros estudiantes, pero existe una disonancia entre lo que enseñamos y lo que se evalúa. Debe existir capacitaciones sobre estas

pruebas estandarizadas, que todos los docentes del nivel primario y secundario conozcan sobre el enfoque y puntos de vistas van a evaluar a nuestros educandos por el momento es muy hermético conocer los tipos de preguntas que evalúan.

Los docentes de matemática debemos contar con un abanico de técnicas e instrumentos que nos permitan evaluar eficientemente los niveles de conocimientos y asimilación de nuestros educandos para poder adoptar medidas de reorientación y regulación de los procesos de aprendizaje. Es importante mencionar también que debe realizarse la autoevaluación, acción que debe realizar cada alumno sobre su proceso de aprendizaje.

Todas estas observaciones a lo largo de esta investigación nos llegan a manifestar que es fundamental la enseñanza de la matemática teniendo en cuenta el uso de los contextos extramatematicos quiere decir contextualizados a su realidad, así como lo sustentaba Freudenthal (1968) la matemática debe tener un valor humano es decir que guarde relación directa con la realidad, aprender matemática desarrollando y aplicando teorías y estrategias matemáticas teniendo como punto de partida su vida cotidiana.

Finalmente, consideramos que esta investigación nos deja una gran reflexión sobre estas evaluaciones censales ya que muchos especialistas señalan que no debería darse y si se dan deben ser mejor diseñadas y aplicadas. Esta investigación es un gran aporte que permitirá contribuir a futuras investigaciones en nuevas situaciones del campo educativo.

V. CONCLUSIONES

En concordancia con nuestros objetivos arribamos a las siguientes conclusiones:

Primero.

Con respecto al objetivo general: Describir el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016 los resultados estadísticos nos ayudan a concluir que:

En el año 2015 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 8.8% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 4.8%.

En el año 2015 en las instituciones de gestión no estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 24.1% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 12.3%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 06 Ate con un 13% mientras que la Ugel 04 Comas es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 6.3%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión no estatal la Ugel que más alumnos aglutino en el nivel del **logro satisfactorio** que es el nivel más alto fue la Ugel 07 San Borja con un 23%, mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo menor porcentaje en este nivel de logro con un 6.3%.

Segundo:

En el año 2015 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel del **logro pre inicio** que es el nivel más bajo fue la Ugel 07 San Borja con un 32.8% mientras que la Ugel 03 Breña es la que obtuvo mayor porcentaje en este nivel de logro con un 39.1%.

En el año 2015 en las instituciones de gestión no estatal la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel del **logro pre inicio** que es el nivel más bajo fue la Ugel 03 Breña con un 18.4% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo mayor porcentaje en este nivel de logro con un 27.5%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión estatal la Ugel que menos alumnos aglutino en el nivel del **logro pre inicio** que es el nivel más bajo fue la Ugel 07 San Borja con un 23.3% mientras que la Ugel 04 Comas es la que obtuvo mayor porcentaje en este nivel de logro con un 33%.

En el año 2016 en las instituciones de gestión no estatal la ugel que menos alumnos aglutino en el nivel del **logro pre inicio** que es el nivel más bajo fue la Ugel 03 Breña con un 15.8% mientras que la Ugel 05 San Juan de Lurigancho es la que obtuvo mayor porcentaje en este nivel de logro con un 32.6%.

Tercero:

En el año 2015 se observa que los resultados por género a nivel de Lima metropolitana en el nivel **satisfactorio** los hombres alcanzan un 16.5% en relación a las mujeres que alcanzan un 12%. En ese mismo año en el nivel **previo al inicio** los hombres tienen 24.8% frente a un 28.1 % de las mujeres.

Cuarto:

En el año 2016 se observa que los resultados por género a nivel de Lima metropolitana en el nivel **satisfactorio** los hombres alcanzan un 17.1% en relación a las mujeres que alcanzan un 13.3%. En ese mismo año en el nivel **previo al inicio** los hombres tienen 20.3% frente a un 23.1 % de las mujeres.

Quinto:

En el año 2015 se observa que los resultados por **media promedio** a nivel de Lima metropolitana los hombres alcanzan una puntuación de 575 en relación a las mujeres que alcanzan una puntuación de 564.

Sexto:

En el año 2016 se observa que los resultados por **media promedio** a nivel de Lima metropolitana los hombres alcanzan una puntuación de 582 en relación a las mujeres que alcanzan una puntuación de 572.

VI. RECOMENDACIONES

Los resultados de la presente investigación abren nuevas vías de investigación, cuestionamientos e inquietudes a otros investigadores, por cuanto es necesario que:

Primero:

Organizar a través de la UMC – área de matemática – programas de capacitación integradores a todos los docentes a nivel nacional, con la finalidad de acentuar una educación en competencias y remarcar la importancia de su papel en el desarrollo de los aprendizajes de sus estudiantes.

Segundo:

Generar espacios virtuales – plataformas virtuales - tanto para docentes, alumnos y padres de familia, para que participen de forma activa, en los tres niveles educativos de la educación básica regular.

Tercero:

Programar monitoreos y acompañamientos a los docentes de forma exhaustiva tanto en las zonas rurales como urbanas, por docentes especialistas y que puedan aportar situaciones didácticas nuevas a los docentes.

Cuarto:

Generar una política educativa a largo plazo que conlleve a impulsar nuevas formas de enseñanza y de evaluación, tomando en cuenta las evaluaciones nacionales como internacionales.

Quinto:

Mayor monitoreo por parte del ministerio de educación a las instituciones educativas no estatales ya que su enseñanza nos está basada en competencias sino más bien en los contenidos, y hay una clara diferencia en los resultados censales con respecto a las instituciones estatales.

VII. PROPUESTA

1.- Datos de identificación: Evaluación ECE: Análisis comparativo del
rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria, Lima metropolitana 2015-2016

Título del proyecto: Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el
área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana
2015-2016

Nombre del ámbito de atención: Estudiantes de 2do de secundaria de Lima
Metropolitana

Región: Lima Metropolitana

Provincia: Lima

Localidad: Lima Metropolitana

2.- Financiamiento:

Monto total: Autofinanciado

3.- Beneficiarios

Directos: Estudiantes de 2do de secundaria de Lima Metropolitana

Indirecto: Comunidad Educativa (estudiantes y docentes)

4.- Justificación

La presente investigación se realizó para obtener y analizar los resultados en niveles de logro del rendimiento de los educandos de segundo grado de educación secundaria en el área de matemática a nivel de la región de Lima metropolitana la cuál comprende siete ugeles. Este estudio comprende el análisis de los resultados durante los años del 2015 y 2016.

Los estudiantes del 2do año de educación secundaria de la EBR, son evaluados en cuatro capacidades matemáticas: matematiza situaciones, comunica y representa ideas matemáticas, elabora y usa estrategias, razona y argumenta generando ideas matemáticas; y los saberes a evaluarse son: cantidad, regularidad, equivalencia y

cambio, forma movimiento y localización, gestión de datos e incertidumbre; y los contextos extramatemático e intramatemático

La presente investigación tendrá un impacto social porque permitirá conocer la evolución de los resultados de las evaluaciones ECE en el área de matemática del 2do grado de educación secundaria de Lima metropolitana, realizándose un análisis comparativo entre todas las ugeles que la conforman desde un punto de vista del rendimiento en las zonas rurales y urbanas, por género, por tipo de gestión, por media promedio, por los niveles de logro alcanzados en los años 2015 y 2016. Se evidencia los resultados de la evaluación censal (ECE) de forma real y fidedigna como lo presenta la Unidad de la medición de la calidad (UMC).

Esta investigación contribuye en el aspecto metodológico ya que toma como instrumento la evaluación censal del área de matemática del nivel secundario la cual ha sido validada y aplicada a todos los alumnos del segundo de secundaria a nivel nacional.

5.- Diagnóstico

La principal intención de la propuesta es describir el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016. Nuestro país ha ingresado desde décadas atrás al mundo de las evaluaciones internacionales y nacionales en busca mejorar la calidad educativa de todos nuestros estudiantes. Uno de esos objetivos es el de identificar los niveles de logro alcanzados del rendimiento académico de nuestros estudiantes tanto en el nivel primario como secundario en las áreas de comunicación, matemática fundamentalmente, tanto por género y por gestión educativa.

6. - El problema:

No existe información analizada sobre cuál es el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016. Dicha información sería relevante conocer para poder tomar acciones de mejora sobre los aprendizajes de los estudiantes por los niveles de logro, por género, tipo de gestión y poder elevar las medias promedios obtenidos a lo largo de estos dos años de estudio.

7.- Impacto del proyecto en los beneficiarios directos e indirectos.

Beneficiarios directos	Estudiantes de 2do año de secundaria de Lima Metropolitana.
Beneficiarios indirectos	Comunidad educativa (docentes, padres y estudiantes).

8.- Objetivos

Objetivo General	Objetivos Específicos
Implementación de una plataforma virtual con contenido matemático y lineamientos de política educativa con una mirada hacia las evaluaciones internacionales y nacionales.	1. Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por los niveles de logro alcanzados entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016
	2. Crear de una plataforma virtual con contenido de matemática en forma lúdica y contextual.
	3. Generar la participación de los organismos estatales en búsqueda de lineamientos hacia las evaluaciones internacionales y nacionales.

9.- Resultados esperados

Objetivos específicos asociados		Descripción Resultados Esperado
1.- Generar una plataforma virtual tanto para docentes, alumnos y padres de familia en los tres niveles de la educación básica regular.	1.1	Interacción de los docentes, alumnos y padres de familia en una plataforma virtual con contenido matemático.
	1.2	Participación activa de los padres de familia en los procesos de aprendizaje en una plataforma virtual.
2.- Elaboración de sesiones de aprendizaje de matemática de forma lúdica y contextualizada.	2.1	Capacitación permanente a docentes de matemática en estrategias de enseñanza lúdica y contextualizada.
	2.2	Desarrollar interaprendizajes entre docentes sobre las formas de evaluación en matemáticas.
3.- Generación de una política educativa a largo plazo involucrando a alumnos, docentes y padres de familia.	3.1	Compromiso del estado peruano en generar espacios de capacitación docente con una mirada a las evaluaciones internacionales.
	3.2	La evaluación censal una mirada entre lo que se enseña y lo que se evalúa

10.- Planteamiento metodológico

Se basa en las siguientes estrategias:

10.1.- Estrategias de gestión

Las estrategias de gestión que se utilizarán para poder lograr los objetivos planteados y así alcanzar los resultados esperados del proyecto a ejecutar, se aplicará en la lógica de trabajo en equipo, por ello se plantea las siguientes acciones:

- a) Generación de una plataforma educativa virtual con contenido matemático
- b) Talleres de participación de los padres de familia en una matemática lúdica
- c) Capacitación docente en estrategias de enseñanza lúdica y contextualizada
- d) Generación de talleres de interaprendizajes docente sobre la evaluación en matemática.
- e) Capacitación del MINEDU a los docentes sobre las evaluaciones internacionales y nacionales.

1.- Actividades

Objetivo específico 1.1. Interacción de los docentes y alumnos en plataformas virtuales con contenido matemático.					
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Creación de una plataforma educativa	Unidad de la medición de la calidad	Enero	Marzo	Sesiones virtuales de matemática	Alumnos de Lima Metropolitana

Objetivo específico 1.2. Participación activa de los padres de familia en los procesos de aprendizaje en las plataformas virtuales.					
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Difusión de sensibilización por ugeles para la participación de los padres de familia.	Especialista de matemática de las ugeles de Lima metropolitana	Marzo	Diciembre	Participación al 100% de los padres en las actividades	Padres y alumnos de Lima Metropolitana

Objetivo específico 2.1.- Capacitación permanente a docentes de matemática en estrategias de enseñanza lúdica y contextualizada.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre estrategias de enseñanza lúdica.	Especialistas del área de matemática de ugeles de Lima metropolitana	Abril	Diciembre	Desarrollar estrategias de enseñanza de una matemática lúdica y contextualizada.	Todos los docentes del Lima Metropolitana.

Objetivo específico 2.2.- Desarrollar interaprendizajes entre docentes sobre las formas de evaluación en matemáticas.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre evaluación.	Especialistas del área de matemática de ugeles de Lima metropolitana	Abril	Diciembre	Formas de evaluación en el área de matemática	Todos los docentes del Lima Metropolitana

Objetivo específico 3.1.- Compromiso del estado peruano en generar espacios de capacitación docente con una mirada a las evaluaciones internacionales

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Talleres de capacitación a docentes de matemática sobre evaluaciones internacionales.	Unidad de la medida de la calidad	Abril	Diciembre	Análisis de las evaluaciones internacionales	Todos los docentes del Lima Metropolitana.

Objetivo específico 3.2.- La evaluación censal una mirada entre lo que se enseña y lo que se evalúa					
ACTIVIDAD	RESPONSABLE	INICIO Y TERMINO (CRONOGRAMA)		PRODUCTOS	CANTIDAD DE BENEFICIARIOS
Talleres de capacitación a docentes de matemática sobre evaluaciones censales.	Unidad de la medida de la calidad	Abril	Diciembre	Análisis de las evaluaciones censales.	Todos los docentes del Lima Metropolitana

12.- Presupuesto

La asignación de recursos financieros permite contar con los insumos necesarios que faciliten la ejecución de las actividades propuestas por el proyecto.

a) Gastos presupuestarios

Actividad asociada	Gastos de operación	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1.1. Creación de una plataforma educativa	200	1	S/ 2500	S/ 2500
1.2. Difusión de sensibilización por ugeles para la participación de los padres de familia.	200	7	S/ 500	S/ 3500
2.1. Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre estrategias de enseñanza lúdicas.	200	7	S/ 500	S/ 3500
2.2 Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre evaluación.	200	7	S/ 500	S/ 3500
3.1. Talleres de capacitación a docentes de matemática sobre las evaluaciones internacionales	200	7	S/ 300	S/ 2100
3.2. Talleres de capacitación a docentes de matemática evaluaciones censales	200	7	S/ 300	S/ 2100

13.- Diseño de seguimiento y evaluación del plan

Resultados esperados	Dimensiones	Indicadores de logro	Medios de verificación	periodicidad	Responsable de la evaluación
Creación de una plataforma educativa					
Difusión de sensibilización por ugeles para la participación de los padres de familia.					
Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre estrategias de enseñanza lúdicas.					
Capacitaciones a docentes del área de matemática sobre evaluación.					
Talleres de capacitación a docentes de matemática sobre las evaluaciones internacionales.					
Talleres de capacitación a docentes de matemática evaluaciones censales.					

13.- Sustentabilidad

Esta propuesta es sustentable ya que al aplicarla va a reflejarse en los procesos de enseñanza de los docentes del área de matemática, los cuales tendrán herramientas que les permitan ser didáctico y dinámicos en sus sesiones de clases con sus estudiantes. Una plataforma virtual por sí llama la atención a los estudiantes ya que ellos están muy inmersos en el mundo de la tecnología. Su aprendizaje será más eficiente y significativo. Los docentes con conocimientos sobre las evaluaciones internacionales y censales tomaran un nuevo rumbo en sus procesos de enseñanza: lo que se enseña y lo que se evalúa en las evaluaciones internacionales y nacionales debe ir de la mano. El involucramiento más directo de todas las instituciones estatales en este proceso dará sus mejores resultados en pro de nuestros estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Alvites, Huamaní, C. G. (2017). Herramientas TIC en el aprendizaje en el área de matemática: caso escuela PopUp, Piura- Perú. *Revista semestral de divulgación científica*, 4, 30. doi:10.21503/hamu.v4il.1393
- Arzola, Franco, D. M. (2016). Evaluación, Pruebas estandarizadas y procesos formativos: Experiencias en escuelas secundarias del norte de Mexico. *Centro de investigación y docencia de los servicios educativos del estado de Chihuahua, Mexico, XXVI*. doi:1018800/educación.201701.002
- Bernardo, M. (2012). *Corrientes pedagógicas contemporáneas*. (UCVPCAM, Ed.) Lima: Red sac.
- Castillo, S. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid, España: Pearson Educación sa.
- Castro, Aristizabal, G. (2016). *El desempeño educativo escolar en los países latinoamericanos participantes en PISA 2012: factores que determinan la diferencia en rendimiento académico entre las escuelas públicas y privadas*. Zaragoza, España. Obtenido de <http://zaguan.unizar.es>
- Díaz-Barriga & Hernandez, G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico, Mexico: Mc Graw Hill.
- Fernandez, A. (2017). Evaluación y pruebas estandarizadas: una reflexión sobre el sentido, utilidad y efectos de estas pruebas en el campo educativo. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. doi:10.15366/riee2017.10.1.003
- Freudenthal, H. (1968). *Didactical phenomenological of mathematical structures*. Dordrecht: D.Reidel publishing.co.
- Hernandez Sampiere, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). Mexico, Mexico: McGraw Hill.
- Martinez, A. (2014). Aprendizajes de competencias matemáticas. *Asociación de inspectores de la Educación*.
- Minedu. (2014). *Rutas del Aprendizaje ¿ Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?* Lima, Perú: Minedu.
- Minedu. (2014). *Rutas del Aprendizaje ¿ Qué y cómo aprenden nuestros estudiantes?* Lima, Perú: Minedu.

- Morán Requena, h. L. (2017). *Evaluación censal (ECE) en II.EE públicas focalizadas y no focalizadas del distrito de San Vicente de la Ugel 08 de Cañete en el año 2014*. Lima, Perú. Obtenido de file:///F:/Móran_EVALUAC%20ECE%202017.pdf
- Norman, S. &. (2008). *Disegn of experiments with MINITAB*. EE.UU: American society for qualit.
- Pisa. (2012). Programa para la evaluación internacional de los alumnos OCDE.
- Polya, G. (1984). *Como plantear y resolver problemas*. Mexico, Mexico: Trillas.
- Samboy, L. (2009). La Evaluación sumativa. *Docencia*, 3, 20. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_lectura/MGIEV/documentos/Lect93.pdf
- Soto,R. (2018). Principios que consideran los catedráticos al elaborar problemas matemáticos. *Revista UCV - Scientia*, 10(2), 132-137. doi: [dx.doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v10n2a2](https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v10n2a2).
- Treffers, A. (1987). *Three dimensions A model of goad and theory description in mathematics education*. EE.UU: The wiskobas proyect dordrecht reidel.
- Turpo Gegera, O. (2017). La ciencia escolar en Perú y Portugal ante los resultados de PISA. *Apunt.cienc.soc*, 196. doi:<http://dx.doi.org/10.18259/acs2017023>
- Villanueva Bernardo, L. (2016). *Las rutas de aprendizaje en el logro de la competencia "indaga mediante métodos científicos"y el mapa de progreso*. Lima, Perú.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria de Lima Metropolitana (2015-2016)

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL	GENERAL	VARIABLE 1	VARIABLE 1	Enfoque : Cuantitativo
<p>¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE-secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>A. ¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por los niveles de logro alcanzados entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?</p> <p>B. ¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por género entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016?</p> <p>C. ¿Cuál es el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE- secundaria por tipo de gestión educativa entre UGELs de Lima</p>	<p>Describir el nivel del rendimiento académico del área matemática de las evaluaciones ECE- secundaria en comparación entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>A. Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE-secundaria por los niveles de logro alcanzados entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.</p> <p>B. Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE-</p>	<p>EVALUACIÓN ECE</p> <p>“La evaluación a gran escala se fundamenta en la medición del logro del aprendizaje bajo el respaldo de técnicas estadísticas. (...) La metodología de la evaluación a gran escala permite incluso estimar las habilidades de una persona en función de un manejo probabilístico de los datos.” (Martínez, 2001)</p> <p>VARIABLE 2</p>	<p>EVALUACIÓN ECE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad 2. Regularidad, equivalencia y cambio. 3. Forma, movimiento y localización. 4. Gestión de datos e incertidumbre. <p>VARIABLE 2</p>	<p>Paradigma de investigación: Positivismo</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo - exploratorio.</p> <p>Diseño de investigación: No experimental : diseño longitudinal de tipo de tendencia</p> <p>Método: Analítico –sintético.</p> <p>Población:</p>

Metropolitana entre los años 2015 - 2016?.

secundaria por género entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 - 2016.

C. Identificar el nivel del rendimiento académico del área de matemática de las evaluaciones ECE-secundaria por tipo de gestión educativa entre UGELs de Lima Metropolitana entre los años 2015 – 2016.

RENDIMIENTO ACADÉMICO DE MATEMÁTICA

El rendimiento académico en matemáticas es motivo de estudio en los diversos países del mundo. El razonamiento lógico- matemático y los procesos como la resolución de problemas y la interpretación del lenguaje matemático son consideradas habilidades importantes en el desarrollo integral del estudiante. Una adecuada formación matemática y el desarrollo de la misma, permite el desarrollo de la ciencia, la tecnología y el nivel educativo de la sociedad (Oviedo, 2012)

RENDIMIENTO ACADÉMICO MATEMÁTICA.

Capacidades matemáticas:

1. Matematiza situaciones.
2. Comunica y representa ideas matemáticas.
3. Elabora y usa estrategias
4. Razona y argumenta generando ideas matemáticas.

Contextos involucrados:

1. Extramatematico
2. Intramatematico

DE Estudiantes del 2do año de educación secundaria de Lima metropolitana.

Muestra:

Estudiantes del 2do año de educación secundaria de Lima metropolitana de los años 2015 al 2016.

Matriz: Rendimiento académico de matemática en la educación básica regular:

Dimensiones	Indicadores	Niveles	Escala de medición
Capacidades matemáticas:	✓ Recupera información	Satisfactorio	>606 media promedio
1. Matematiza situaciones.	✓ Infiere el significado del texto.	En proceso	500 – 606 media promedio
2. Comunica y representa ideas matemáticas.	✓ Reflexiona sobre la forma, el contenido y el contexto.	En inicio	426 – 499 media promedio
3. Elabora y usa estrategias		Previo al inicio	<426 media promedio
4. Razona y argumenta generando ideas matemáticas.			
Contextos involucrados:	✓ Situaciones simuladas a la realidad: personal, familiar o comunal.		
1. Extramatemático	✓ Objeto, concepto, procedimiento matemático.		
2. Intramatemático			

Nota 1: Si bien la ECE mide los niveles de logros en dos competencias importantes como Lectura y Matemática, recuerde que la evaluación solo se realiza en algunos grados, por ello, siendo un buen instrumento de diagnóstico general de la calidad de los aprendizajes de los grados evaluados, no constituyen un indicador integral sobre la calidad de de las Instituciones educativas individualizadas, ni del desempeño de sus directores o docentes.

Nota 2: Los resultados de la ECE se presentan de dos formas:

- i) **Medida promedio:** es el promedio de las medidas calculadas a través del modelo Rasch, el cual representa las habilidades logradas por los estudiantes de un determinado grupo (institución educativa, ugel, dre, etc.)
- ii) **Niveles de logro:** son las descripciones de los conocimientos y habilidades que se espera demuestren los estudiantes en las pruebas aplicadas en la ECE. Con ello los estudiantes pueden ubicarse en alguno de los niveles según su desempeño y el grado en que fueron evaluados. El detalle de los niveles puede revisarlos en: <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/Resultados-ECE-2015.pdf>

Nota 3: Si bien la ECE evalúa el mismo grado anualmente, cuando haga interpretación de los resultados a lo largo del tiempo tenga en cuenta que las características de los estudiantes están sujetas a variaciones entre años. Cada grupo de estudiantes es distinto (efecto cohorte).

Nota 4: Cuando lea los resultados por institución educativa debe considerar el número de estudiantes evaluados respecto al número que debió participar en la ECE. Es importante analizar, sobre la base de la cobertura, la representatividad de dichos resultados.

Nota 5: El porcentaje de estudiantes por nivel de logro sólo se presenta para aquellas instituciones educativas que tienen 10 o más estudiantes evaluados.

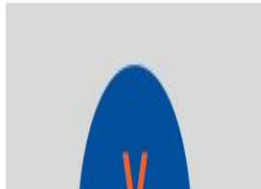
Nota 6: Si requiere ordenar a las instituciones educativas según sus resultados para diseñar alguna intervención de apoyo pedagógica o institucional se sugiere:

- Agrupar instituciones educativas con características similares (área geográfica, característica, tamaño, gestión, características socioeconómicas de la población a la que atienden, etc.), y hacer el ordenamiento al interior de cada grupo.
- Tomar en cuenta la representatividad de los resultados por institución educativa, según su cobertura alcanzada en la ECE. Si la cobertura de una determinada IE es baja sus resultados podrían estar sesgados por algún proceso de selección.
- Utilizar la medida promedio por institución educativa, dado que es más sensible a las variaciones pequeñas que el porcentaje. Téngase en cuenta que el error de medición asociado a la clasificación de los estudiantes a un determinado nivel de logro suele ser mayor que el de la medida promedio.
- Tener cuidado al hacer la comparación en el tiempo de aquellas instituciones educativas con 10 o menos estudiantes evaluados, pues sus resultados pueden presentar mucha variación.

**Consideraciones
para la lectura de
la información**


**Evaluación
Censal de
Estudiantes**

2015



ENTREVISTA A ESPECIALISTAS DE MATEMÁTICA DE LAS UGELES DE LIMA METROPOLITANA

COMPONENTES	ITEMS
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA	1. ¿Cuál es su formación profesional? 2. ¿Qué función desempeña en la UGEL? 3. ¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?
II. CONOCIMIENTOS DE LA ECE	4. ¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando? 5. ¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente? 6. ¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?
III. EVALUACIÓN EN LA ECE	7. ¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluación de los aprendizajes? ¿En qué base teórica se sustenta? 8. ¿Cómo evalúa un docente a los estudiantes en el área de matemática? 9. ¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada? 10. ¿Cómo está estructurada las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario? 11. ¿Los temas evaluados en las ECE se desarrolla en el aula? 12. ¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan? 13. ¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?

<p>IV. RESULTADOS DE LA ECE</p>	<p>14. ¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?</p> <p>15. ¿Cómo ha evolucionados los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?</p> <p>16. ¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?</p>
<p>V. APORTES DE LA ECE</p>	<p>17. ¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?</p> <p>18. ¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?</p> <p>19. ¿Qué opiniones, quejas y /o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?</p> <p>20. ¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?</p>

.Lima, 23 de enero 2018

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Olimpia Rosa Castro Mora
identificado con D.N.I. 08737670, docente y/o especialista del
área de matemática de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes
soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:
"Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)".



Olimpia Castro

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Teresa Bustos Facho
identificado con D.N.I. 10290124, docente y/o especialista del
área de matemática de la U.C.E.L. 02
soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:
"Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)".

Teresa Bustos Facho

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Jaime Augusto Durán
 identificado con D.N.I. 08438827, docente y/o especialista del
 área de matemática de la UGEL 04
 soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:
 "Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
 secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)".

Jaime Augusto Durán

FORMULARIO UNICO DE TRAMITES (FUT)
 RM N° 0445-2012-ED
 DISTRIBUCIÓN GRATUITA

**ENTREVISTA CON ESPECIALISTA
 SECUNDARIA PARA INVESTIGACIÓN
 DOCTORAL**

DIRECCION DREL 05

o Materno: Comog Nombres: Fernando

C.E. JE S. FELIX

Pasaje: Carretera: Prolongación:

Piso: Mz: Lote: Km: Sector:

Conjunto Habitacional: Asentamiento Humano:
 Centro Poblado: Caserío:
 Otros (especificar):

Nombre: FCARRILLO

Referencia: Av. T. Anson Km 4

Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: INDEPENDENCIA

Teléfonos: 969304498 Autorizo se me notifique al siguiente correo electrónico: medunagoly@e-guail.com

DECLARO que los datos presentados en el presente formulario los realizo con carácter de **DECLARACIÓN JURADA**

V.- FUNDAMENTACIÓN DEL PEDIDO:

Yo saludo cordialmente y a la vez entiendo que
 entiendo con el especialista de matemática para la
 redacción de mi T. Doctoral: Educación ECE Perú
 Capítulo del rendimiento en el área de matemática - secund.
 Lima Metropolitana 2015-2017. Dado que se está realizando
 mediante entrevista al especialista para poder realizar
 según, resulta sobre la gestión ECE en la UGEL y su
 área.

VI.- DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN:

En Entente
Comprobante Impreso

S.F.L. 29/15/18 LUGAR Y FECHA

[Firma] FIRMA DEL USUARIO

Para consultas sobre su trámite llame al: 459-8490 / 459-1135

N° de Anexos en www.ugel05.edu.pe

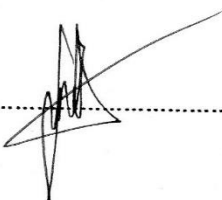
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Fernando Rodríguez Gadea

identificado con D.N.I 25539251, docente y/o especialista del
área de matemática de la I.E. San Felipe

soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:

“Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)”.


.....

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Amparo Huancaja Misajol

identificado con D.N.I 21426776, docente y/o especialista del
área de matemática de la Colegio "San Felipe"

soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:

“Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)”.



.....
.....

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Juan Antonio Aguirre Salas
identificado con D.N.I 06850256, docente y/o especialista del
área de matemática de la I.E. "SAN FELIPE"

soy consciente de participar de la entrevista para la investigación doctoral:

"Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR –
secundaria Lima Metropolitana (2015-2017)".


.....
Juan Aguirre Salas
06850256

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dr. ANGEL SALUSTIERRA MELCAN

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Post grado con mención Doctorado en Educación de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2016-2, aula 416, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.


El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR- secundaria por Lima Metropolitana (2015- 2017)**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma
Apellidos y nombre: *MEDINA ROY FERRER*
07470677
D.N.I:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA: CONOCIMIENTO DE LA EVALUACIÓN ECE

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA								
1	¿Cuál es su formación profesional?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
2	¿Qué función desempeña en la UGEL?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTOS DE LA ECE								
4	¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
5	¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
6	¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN EN LA ECE								
7	¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluaciones de los aprendizajes con indicadores de la ECE? ¿En qué base teórica se sustenta?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	¿Cómo evalúa el docente en el área de matemática a los estudiantes?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
9	¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	¿Cómo están estructuradas las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
11	¿Los temas evaluados en las ECE se desarrollan en el aula?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
12	¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
13	¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
DIMENSIÓN 4: RESULTADOS DE LA ECE								
14	¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
15	¿Cómo han evolucionado los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
16	¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
DIMENSIÓN 5: APORTES DE LA ECE								
17	¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		

18	¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
19	¿Qué opiniones, quejas y/o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Sr Mg: ANDRÉS LEONARDO HERNÁNDEZ DNI: 9873533

Especialidad del validador: Matemática - Secundaria

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar a componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

.....de.....del 20.....



Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

DR. ROGER SOTO QUIROZ

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Post grado con mención Doctorado en Educación de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2016-2, aula 416, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR- secundaria por Lima Metropolitana (2015- 2017)**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Apellidos y nombre:

MEDINA GÓMEZ FRANCISCO A.

07450077

D.N.I:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA: CONOCIMIENTO DE LA EVALUACIÓN ECE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA								
1	¿Cuál es su formación profesional?	/		/		/		
2	¿Qué función desempeña en la UGEL?	/		/		/		
3	¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTOS DE LA ECE								
4	¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando?	/		/		/		
5	¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente?	/		/		/		
6	¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN EN LA ECE								
7	¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluaciones de los aprendizajes con indicadores de la ECE? ¿En qué base teórica se sustenta?	/		/		/		
8	¿Cómo evalúa el docente en el área de matemática a los estudiantes?	/		/		/		
9	¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada?	/		/		/		
10	¿Cómo están estructuradas las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario?	/		/		/		
11	¿Los temas evaluados en las ECE se desarrollan en el aula?	/		/		/		
12	¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan?	/		/		/		
13	¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?	/		/		/		
DIMENSIÓN 4: RESULTADOS DE LA ECE								
14	¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?	/		/		/		
15	¿Cómo han evolucionado los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?	/		/		/		
16	¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?	/		/		/		
DIMENSIÓN 5: APORTES DE LA ECE								
17	¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?	/		/		/		

18	¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?	/	/	/			
19	¿Qué opiniones, quejas y/o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?	/	/	/			
20	¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?	/	/	/			

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SÍ HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dni Mg: DNI: 10052693

Especialidad del validador: Dr. EN EDUCACIÓN - MATEMÁTICO

13 de 02 del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión.

Firma del Experto Informante:


Dr. Roger Iván Soto Quiroz
 Asesor Pedagógico y de Investigación

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): DR. Ruben Palomino Molina

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Post grado con mención Doctorado en Educación de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2016-2, aula 416, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

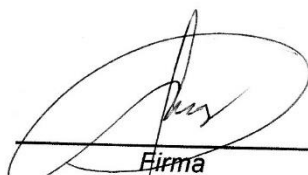
El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR- secundaria por Lima Metropolitana (2015- 2017)**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma
Apellidos y nombre
MEDINA GODOY FERRERO
07450077

D.N.I:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA: CONOCIMIENTO DE LA EVALUACIÓN ECE

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA								
1	¿Cuál es su formación profesional?	✓		✓		✓		
2	¿Qué función desempeña en la UGEL?	✓		✓		✓		
3	¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTOS DE LA ECE								
4	¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando?	✓		✓		✓		
5	¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente?	✓		✓		✓		
6	¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN EN LA ECE								
7	¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluaciones de los aprendizajes con indicadores de la ECE? ¿En qué base teórica se sustenta?	✓		✓		✓		
8	¿Cómo evalúa el docente en el área de matemática a los estudiantes?	✓		✓		✓		
9	¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada?	✓		✓		✓		
10	¿Cómo están estructuradas las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario?	✓		✓		✓		
11	¿Los temas evaluados en las ECE se desarrollan en el aula?	✓		✓		✓		
12	¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan?	✓		✓		✓		
13	¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: RESULTADOS DE LA ECE								
14	¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?	✓		✓		✓		
15	¿Cómo han evolucionado los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?	✓		✓		✓		
16	¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 5: APORTES DE LA ECE								
17	¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?	✓		✓		✓		

18	¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?	✓		✓		✓		
19	¿Qué opiniones, quejas y/o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?	✓		✓		✓		
20	¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es Aplicable.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable / Aplicable después de corregir / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dy Mg. PALOMINO MOLINA RUBEN RUBEN

DNI: 21859237

Especialidad del validador: MATEMÁTICA

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de 02 del 2018

Firma del Experto Informante.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Mgtr. Marlene Mendora Damas.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Post grado con mención Doctorado en Educación de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2016-2, aula 416, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

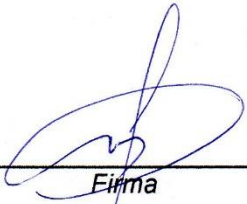
El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR- secundaria por Lima Metropolitana (2015- 2017)**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma
Apellidos y nombre:
MEDINA Godoy Francisco

07450077

D.N.I:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA: CONOCIMIENTO DE LA EVALUACIÓN ECE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA								
1	¿Cuál es su formación profesional?	✓		✓		✓		
2	¿Qué función desempeña en la UGEL?	✓		✓		✓		
3	¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTOS DE LA ECE								
4	¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando?	✓		✓		✓		
5	¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente?	✓		✓		✓		
6	¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN EN LA ECE								
7	¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluaciones de los aprendizajes con indicadores de la ECE? ¿En qué base teórica se sustenta?	✓		✓		✓		
8	¿Cómo evalúa el docente en el área de matemática a los estudiantes?	✓		✓		✓		
9	¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada?	✓		✓		✓		
10	¿Cómo están estructuradas las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario?	✓		✓		✓		
11	¿Los temas evaluados en las ECE se desarrollan en el aula?	✓		✓		✓		
12	¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan?	✓		✓		✓		
13	¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 4: RESULTADOS DE LA ECE								
14	¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?	✓		✓		✓		
15	¿Cómo han evolucionado los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?	✓		✓		✓		
16	¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 5: APORTES DE LA ECE								
17	¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?	✓		✓		✓		

18	¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?	✓		✓		✓		
19	¿Qué opiniones, quejas y/o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?	✓		✓		✓		
20	¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mendoza Damar Marleni DNI: 07505372

Especialidad del validador: Mg. En Educación: Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa

13 de 02 del 2018


Firma del Experto Informante.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Mgtr. Carlos Gonzales Chávez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Post grado con mención Doctorado en Educación de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2016-2, aula 416, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Doctor.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR- secundaria por Lima Metropolitana (2015- 2017)**, y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

*Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Apellidos y nombre:
MEDINA GONZALEZ Y RAMIREZ

07450072
D.N.I:

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA: CONOCIMIENTO DE LA EVALUACIÓN ECE

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL ESPECIALISTA								
1	¿Cuál es su formación profesional?	/		/		/		
2	¿Qué función desempeña en la UGEL?	/		/		/		
3	¿Qué tiempo se desempeña en el cargo?	/		/		/		
DIMENSIÓN 2: CONOCIMIENTOS DE LA ECE								
4	¿Las evaluaciones ECE para el nivel secundario desde que año se viene dando?	/		/		/		
5	¿Desde su experiencia los resultados de las ECE reflejan un buen desempeño docente?	/		/		/		
6	¿Las ECE son contextualizadas a la realidad de cada zona del Perú?	/		/		/		
DIMENSIÓN 3: EVALUACIÓN EN LA ECE								
7	¿El MINEDU capacita a los docentes en evaluaciones de los aprendizajes con indicadores de la ECE? ¿En qué base teórica se sustenta?	/		/		/		
8	¿Cómo evalúa el docente en el área de matemática a los estudiantes?	/		/		/		
9	¿Las preguntas de la ECE responden a una secuencia lógica organizada?	/		/		/		
10	¿Cómo están estructuradas las preguntas de la ECE en el área de matemática del nivel secundario?	/		/		/		
11	¿Los temas evaluados en las ECE se desarrollan en el aula?	/		/		/		
12	¿Las competencias y capacidades que considera la ECE están previstas en el currículo? ¿Cómo lo desarrollan?	/		/		/		
13	¿Se evalúa a los docentes por los resultados obtenidos en la ECE?	/		/		/		
DIMENSIÓN 4: RESULTADOS DE LA ECE								
14	¿Existen diferencias entre los resultados de los colegios nacionales, particulares y parroquiales?	/		/		/		
15	¿Cómo han evolucionado los resultados en el área de matemática del nivel secundario en su UGEL?	/		/		/		
16	¿Qué utilidad tienen los resultados obtenidos en las ECE para la UGEL, el director y el profesor de aula?	/		/		/		
DIMENSIÓN 5: APORTES DE LA ECE								
17	¿Qué medidas se están tomando con los resultados de nuestros estudiantes en los niveles de previo al inicio, inicio y proceso?	/		/		/		

18	¿Qué influencia tienen los docentes en los resultados de las evaluaciones ECE?	/		/		/		
19	¿Qué opiniones, quejas y/o sugerencias ha escuchado de parte de los docentes, padres de familia y directivos con respecto a las evaluaciones ECE?	/		/		/		
20	¿Qué recomendaciones nos podría dar para mejorar estos resultados?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dni Mg: GAMARRA CHAVEZ CARLOS ENRIQUE DNI: 19327290

Especialidad del validador: MATEMÁTICA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

13 de 02 del 2018


Firma del Experto Informante.

UGEL 01		
NRO	IE	IE NO ESTATALES
1	san juan	TRILCE DE VILLA EL SALVADOR
2	MARISCAL ELOY GASPAR URETA	SANTA ROSA DE LIMA
3	ISAIAS ARDILES	GASTON MARIA DE VILLA
4	JOSE CARLOS MARIATEGUI	FERMIN TANGUIS
5	JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	MANUEL ANTONIO RAMIREZ BARINAGA
6	JUAN GUERRERO QUIMPER	SAN PEDRO SANTISIMA TRINIDAD
7	MANUEL CALVO Y PEREZ	SALAMANCA
8	6069	NUESTRO SALVADOR
9	TUPAC AMARU	MARIA MILAGROSA
10	VICTOR MORON MUÑOZ	RVDO.HNO.GASTON MARIA
11	6152 STELLA MARIS	JOSE MARIA ARGUEDAS
12	JULIO CESAR ESCOBAR	HEROES DE LA BREÑA
13	6065 PERU INGLATERRA	MARCO POLO
14	7072 SAN MARTIN DE PORRES	HIPOLITO UNANUE
15	CESAR VALLEJO	PADRE ILUMINATO
16	6024 JOSE MARIA ARGUEDAS	ROSARIO DEL SOLAR
17	7054	HEROES DEL PACIFICO
18	7055 TUPAC AMARU II	ADVENTISTA SALVADOR
19	7057 SOB.ORDEN MILITAR DE MALTA	PROLOG DE VILLA EL SALVADOR
20	7073	ALEXANDER VON HUMBOLDT
21	6020	SAN SALVADOR
22	REPUBLICA DEL ECUADOR	ANDRES BELLO
23	6063 JOSE CARLOS MARIATEGUI	JOHANNES KEPLER
24	7062 NACIONES UNIDAS	ISAAC NEWTON
25	7061 HEROES DE SAN JUAN	CARLOS MANUEL COX
26	REPUBLICA DE BOLIVIA	RICARDO PALMA
27	6038	DANIEL ALCIDES CARRION
28	7069 CESAR VALLEJO	PEDRO RUIZ GALLO
29	7067 TORIBIO SEMINARIO	MARISCAL OSCAR R. BENAVIDES
30	7060 ANDRES AVELINO CACERES	ERICH KRAMM EX JOSE DE SAN MARTIN
31	6045 DOLORES CAVERO DE GRAU	JHON F.KENNEDY
32	6071 REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	JOSE CARLOS MARIATEGUI
33	6066 VILLA EL SALVADOR	ALBERT EINSTEIN
34	6064	SAN MARCOS
35	JAVIER HERAUD	MATTER PURISIMA
36	6023	LINCOLN
37	7035	REDIMER JESUS DE VILLA
38	6089 JORGE BASADRE GROHMANN	SACO OLIVEROS
39	6076 REPUBLICA DE NICARAGUA	SANTA ANA
40	6070 HEROES DEL ALTO CENEP	NUUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE
41	6068 MANUEL GONZALES PRADA	PITAGORAS
42	6062 PERU EEUU	VIRGEN MARIA
43	6060 JULIO CESAR TELLO	SEÑOR DE ANIMAS
44	6067 JUAN VELASCO ALVARADO	VILLA SAN JUAN

45	6048 JORGE BASADRE	RVDO WILLIAM M'CARTHY SCHOOL
46	6080 ROSA DE AMERICA	ROSA DE SANTA MARIA
47	6073 JORGE BASADRE	ENRIQUE LOPEZ ALBUJAR
48	SAN JOSE	HOGAR DEL NIÑO JESUS
49	6151 SAN LUIS GONZAGA	JESUS MI REDENTOR
50	6081 MANUEL SCORZA TORRES	GASTON MARIA DE TABLADA DE LURIN
51	6093 CORONEL JUAN VALER SANDOVAL	VON HUMBOLDT
52	6099 PERU ESPAÑA	CARLOS VALDERRAMA
53	6041	MANUEL SCORZA TORRES
54	7059 JOSE ANTONIO ENCINAS FRANCO	INGENIERIA DE CARMELITAS
55	7074 LA INMACULADA	EXPHADIS EX MELITON CARBAJAL
56	7081 JOSE MARIA ARGUEDAS A	CESAR ABRAHAM VALLEJO MENDOZA
57	6059 SAGRADO CORAZON DE JESUS	KERPEN HORREN
58	6019 MARIANO MELGAR	LEONCIO PRADO
59	6004 SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	LA ALBORADA
60	7084 PERUANO SUIZO	CIRO ALEGRIA BAZAN EX TABLADA DE LURIN
61	6028 JUAN VELASCO ALVARADO	JAVIER PEREZ DE CUELLAR
62	MIGUEL GRAU SEMINARIO	HANS CHRISTIAN ANDERSEN
63	6021	PATRON SANTIAGO DE YANACA
64	6016 JESUS SALVADOR	EMMANUEL
65	7104 RAMIRO PRIALE PRIALE	JUAN ESPINOZA MEDRANO
66	7079 RAMIRO PRIALE PRIALE	PRO CER MARIANO MELGAR
67	7099 HECTOR PRETELL CARBONELL	ALMIRANTE GUILLERMO BROWN
68	6057 VIRGEN DE LOURDES	MANUEL GONZALES PRADA
69	6037 INCA PACHACUTEC	FRANCISCO ANTONIO DE ZELA
70	7087 EL NAZARENO	SAN PABLO DE TARSO
71	7100	SOR TERESA DE CALCUTA
72	7080 JORGE BERNALES SALAS	JOSE GALVEZ BARRENECHEA
73	7096 PRINCIPE DE ASTURIAS	SAN AGUSTIN DE VILLA
74	7093 REPUBLICA DE FRANCIA	SAGRADO CORAZON DE JESUS
75	6030 VICTOR A BELAUNDE DIEZ CANSECO	CORONEL LEONCIO PRADO
76	7102 SAN FRANCISCO DE ASIS	ALFONSO UGARTE
77	7257 MENOTTI BIFFI GARIBOTTO	COSMOS DE VILLA
78	7098 RODRIGO LARA BONILLA	CRISTO EL SALVADOR
79	7207 MCAL. RAMON CASTILLA	JOSE DE ARIMATEA
80	7082 JUAN DE ESPINOSA MEDRANO	JORGE CHAVEZ
81	7208	EL UNIVERSO
82	7106 VILLA LIMATAMBO	MI DULCE JESUS
83	7213 PERUANO JAPONES	VIRGEN DE LA PUERTA
84	7091 REPUBLICA DEL PERU	JOSE MARIA ARGUEDAS
85	7090 FORJADORES DEL PERU	L'HERMITAGE
86	7077 VIRGEN DEL CARMEN	MONTE CARMELO
87	7041 VIRGEN DE LA MERCED	ALEXANDER GRAHAM BELL
88	7228 PERUANO CANADIENSE	JUAN XXIII
89	7233 MATSU UTSUMI	VILLA MARIA
90	7094 SASAKAWA	PROLOG

91	7259 VICTOR R. HAYA DE LA TORRE	CAPITAN FAP JOSE ABELARDO QUIÑONES
92	7088 VGERONIMO CAFFERATA MARAZZI	SAN IGNACIO
93	7221	MONITOR HUASCAR
94	7220	JEAN PIAGET DE PACHACAMAC
95	7227 HORACIO ZEBALLOS GAMEZ	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED
96	7224 ELIAS REMIGIO AGUIRRE ROMERO	SANTA MARIA EDUVIGES
97	7231	GUSTAVO ADOLFO BECQUER
98	6096 ANTONIO RAIMONDI	MARIA EXALTACION
99	7263 ROXANITA CASTRO WITTING	CAPITAN ENRIQUE OPPENHEIMER
100	7261 SANTA ROSA DE COLLANAC	MIGUEL GRAU
101	6008 JOSE ANTONIO DAPELO	PAULO FREIRE
102	7215 NACIONES UNIDAS	JORGE BASADRE GROHMANN
103	7267 SEÑOR DE LOS MILAGROS	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE VILLA
104	6007	EL DIVINO MAESTRO
105	7266 LAS MERCEDES	MARIA DE LOS ANGELES
106	7262 MI NUEVO PERU	LISCAY
107	7240 JESUS DE NAZARETH	SANTA MARIA VIRGEN
108	7217 OLIMPIA GERALDINA MELENDEZ PERALTA	ELIAS AGUIRRE
109	7236 MAX UHLE	SAN JUAN APOSTOL
110	7239 SANTISIMO SALVADOR	SAN JUAN BAUTISTA
111	7237 PERU VALLADOLID	LAS AMERICAS
112	7232 DANIEL ALCIDES CARRION	SEBASTIAN LORENTE
113	7230	PROCERES DE LA INDEPENDENCIA
114	7243 REY JUAN CARLOS DE BORBON	VIRGEN DEL ROSARIO EN EL ENC.2M
115	7226-562 JOSE OLAYA BALANDRA	MARIA AUXILIADORA
116	6084 SAN MARTIN DE PORRES	MARISCAL TORIBIO LUZURIAGA
117	7265	PIERRE LAPLACE
118	7101	INGENIERIA SAN JUAN
119	MANUEL SCORZA	MAX UHLE
120	7234	EURO AMERICANO
121	7260 SEÑOR DE LOS MILAGROS	NUESTRA SEÑORA DE FATIMA
122	6014	JHON FITZGERALD KENNEDY
123	MANUEL CASALINO GRIEVE	MAGISTER II
124	SANTA MARIA DE LOS ANDES	SAN JOSE DE LOS BALNEARIOS DEL SUR
125	6100 SANTA MARIA REYNA	LEONARD EULER
126	7242 DIVINO MAESTRO	CLARETIANO
127		CARMELITAS AMERICAN HIGH SCHOOL
128		DIVINO MAESTRO DE PAMPLONA
129		NORBERT WIENER
130		SAN MARCOS DEL SUR
131		ANGELES DE JESUS
132		SANTISIMA VIRGEN DIVINA PASTORA
133		PODEROSO JESUS
134		SANTA ANGELA
135		INTERNACIONAL ELIM

136	JEAN PIAGET
137	ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO
138	HOUSTON
139	SAN GERARDO
140	BENJAMIN FRANKLIN
141	LEONARD EULER II
142	AMERICAN CHILDREN HIGH SCHOOL
143	LA CATOLICA
144	TRILCE MARSANO
145	LOS ANGELES
146	MARIA AUXILIADORA
147	VIRGEN DEL CARMEN DE MANCHAY
148	JESUS NAZARENO
149	FRIEDRICH WOHLER
150	ANNIE'S SCHOOL
151	VIRGEN DEL ROSARIO
152	CIENCIAS
153	SANTISIMA VIRGEN DE LAS NIEVES
154	SAN SILVESTRE
155	MI SAN MARTINCITO
156	BLAS PASCAL
157	VIRGEN DE COCHARCAS
158	PROLOG DE VILLA MARIA
159	NICOLAS COPERNICO
160	FELIPE PARDO Y ALIAGA
161	SAN IGNACIO DE LOYOLA
162	MARKHAM
163	REYNALDO DE VIVANCO
164	MARIA MONTESSORI
165	HENDRIK ANTOON LORENTZ
166	MARIANISTA
167	EL MUNDO NUEVO DE VILLA
168	HUELLITAS DE JESUS
169	NIÑO JESUCITO
170	JESUS DE NAZARET
171	LA RESURRECCION DEL SEÑOR EN SAN BARTOLO Y SANTA MARIA DEL MAR
172	JEFFERSON HIGH SCHOOL
173	GALENO LIMA SUR
174	SAN ISIDRO DE MANCHAY
175	CRISTO SEMBRADOR
176	PERUANO BRITANICO
177	REINA CARMELITA
178	CRISTINA BEATRIZ
179	SANTA ROSA PURISIMA
180	SCHILLER GOETHE

181	AMERICA SIGLO XXI
182	JOSE ABELARDO QUIÑONES DE LURIN
183	CONTINENTAL
184	LUDWING VON MISSES
185	VILLA ESPERANZA
186	CASA ABIERTA DE NAZARETH
187	LA ENCANTADA DE VILLA
188	INGENIERIA DE JOSE GALVEZ
189	INTERNACIONAL ELIM
190	SANTO TOMAS DE AQUINO
191	SACO OLIVEROS DE JOSE GALVEZ
192	PAMER
193	LOS CAMINANTES
194	UNICACHI
195	SANTA MARIA DEL ROSARIO DE TABLADA DE LURIN
196	INGENIERIA
197	MARIA INMACULADA
198	CESAR CANEVARO
199	SANTA MARIA
200	PERUANO FRANCES
201	SANTIAGO APOSTOL
202	VIRGEN DE YAUCA
203	SEÑOR DE LA ASCENSION
204	JULIO CESAR TELLO DE OASIS
205	SANTA ROSITA DE QUIVES
206	JUAN ENRIQUE PESTALOZZI
207	EL ALBA
208	VIRGEN DEL ROSARIO
209	JHON NAPIER
210	MARIA INMACULADA CONCEPCION
211	AMERICAN SISTEMS
212	NAZARENO
213	REINA DE LOS ANGELES
214	LUZ Y ESPERANZA
215	LA CATOLICA
216	NIÑO DE BELEN
217	SAN ANTONIO DE PADUA PRESBITERO
218	CHRISTIAN BARNARD DE VILLA
219	SANTISIMA VIRGEN DE COCHARCAS
220	SAN MARTINCITO DE PORRES
221	JOSE MARIA ARGUEDAS DE MANCHAY
222	JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN
223	LA SEMILLA DE ABRAHAM VALDEDOMAR
224	MAESTRO CRUZ SACO
225	LATINOAMERICANO
226	EMMANUEL COLLEGE

227	CRISTO REY DE VILLA
228	SANTA MARIA
229	NIÑO JESUS
230	NIÑO JESUS DE PRAGA
231	SAN LORENZO
232	MATER ADMIRABILIS
233	CORAZON INMACULADO DE MARIA
234	LATINO
235	REINO UNIDO BRITANICO
236	TRILCE VILLA MARIA
237	VIRGEN SANTA ANA
238	SAN JUAN
239	LINCOLN DE VILLA
240	SACO OLIVEROS HELICOIDAL
241	CIENTIFICO ALEXANDER DIEDRICH VON HUMBOLDT
242	LA ROCA CHRISTIAN SCHOOL
243	CRISTO AMIGO
244	TERESA DE LOS REYES
245	INNOVA SCHOOLS
246	SANTA MARIA DEL CAMINO
247	VIRGEN DEL CARMEN
248	NAZARENO SCHOOL
249	VIRGEN DEL ROSARIO EN EL ENCUENTRO DE DOS MUNDOS II
250	DIVINO NIÑO JESUS II
251	SANTISIMO JESUS SALVADOR
252	COLEGIO CIENTIFICO NIKOLA TESLA
253	NUESTRA SEÑORA DE FATIMA II
254	VIRGEN DE LOURDES
255	CORAZON DE JESUS DE OASIS
256	LA SAGRADA FAMILIA
257	LA INMACULADA
258	HAPPY CHILDREN SCHOOL
259	SANTO DOMINGO EL CAMINANTE
260	JESUS EL NAZARENO
261	SAN GERMAN
262	LA MERCED DE PUCUSANA II
263	MUNDIAL SCHOOL
264	JESUS OBRERO DE OLLANTAY
265	LA MERCED
266	KAROL JOZEF WOJTYLA
267	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
268	SAN GABRIEL
269	SAN JUAN DE LA CRUZ
270	SINAI
271	GADOL
272	SANTA MARIA REINA DEL MUNDO

273	SOR MARIA DE LOS ANGELES
274	MARIANISTAS DE VILLA MARIA DEL TRIUNFO
275	MONTESSORI DE VILLA
276	LAS MARAVILLAS DEL PERU
277	CRUZ SACO DE TABLADA
278	PASCAL BLAISE
279	SANTA CLARA
280	PROLOG DE SAN JUAN DE MIRAFLORES II
281	SAN IGNACIO DE NUEVA ESPERANZA
282	JIREH
283	SACO OLIVEROS DE VILLA EL SALVADOR
284	MICAELA BASTIDAS
285	VILLARREAL
286	COSMOS
287	BAUTISTA
288	SANTA RITA DE PAMPLONA
289	PAUL SABATIER
290	SAN IGNACIO DE LOYOLA
291	MI JESUS
292	LA INMACULADA
293	NUESTRO SAGRADO CORAZON DE JESUS
294	KAROL JEAN PIAGET
295	EL UNIVERSO DE CESAR VALLEJO
296	COOPERATIVA NUEVO MILENIO - EDUCOP - 2
297	SAN LORENZO DE MANCHAY
298	THOMAS ALVA EDISON
299	LOS ANGELES DE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE
300	HIGH SCHOOL SANTA MARIA
301	SHADDAI DE VILLA
302	EL TRIUNFO DE CRISTO
303	MARANATHA
304	PROLOG DE NUEVA ESPERANZA
305	SCHOOL MAHATMA GANDHI
306	MY HOME AND SCHOOL
307	LINCOLN DEL TRIUNFO

UGEL 02		
NRO	IE ESTATALES	IE NO ESTATALES
1	MERCEDES CABELLO DE CARBONERA	SAN ANTONIO
2	CARLOS PAREJA PAZ SOLDAN	NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA
3	JOSE GRANDA	NUESTRA SEÑORA DEL PATROCINIO
4	RICARDO BENTIN	NUESTRA SEÑORA DE LA CONSOLACION
5	MARIA PARADO DE BELLIDO	RAUL PORRAS BARRENECHEA
6	ISABEL CHIMPU OCLLO	SANTA ROSA DE LIMA
7	NACIONAL DE MUJERES DEL RIMAC	3709 NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO

8	INDEPENDENCIA	SOL DE ALEGRIA
9	LIBERTADOR SAN MARTIN	BERTRAND RUSSELL
10	PRECURSORES DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL	REINO DE LOS CIELOS
11	SAN MARTIN DE PORRES	SANTA ANA DE INGENIERIA
12	0051 CLORINDA MATTO DE TURNER	BARTOLOME HERRERA
13	2023 AUGUSTO SALAZAR BONDY	CRISTO REDENTOR
14	LUCIE RYNNING DE ANTUNEZ DE MAYOLO	RAUL PORRAS BARRENECHEA
15	INSTITUTO SEVILLA	26 DE JUNIO
16	3043 RAMON CASTILLA	SAN BASILIO
17	2079 ANTONIO RAYMONDI	LUIS E. GALVAN
18	GRAN MARISCAL TORIBIO LUZURIAGA	DOSCIENTAS MILLAS PERUANAS
19	3045 JOSE CARLOS MARIATEGUI	DIVINO MAESTRO DE PRO
20	JORGE BASADRE GROHMANN	WILLIAM PRESCOTT
21	JOSE HECTOR RODRIGUEZ TRIGOSO	NUUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
22	REPUBLICA DE COLOMBIA	NUUESTRA SEÑORA DE CHAPI
23	2032 MANUEL SCORZA TORRES	MARIANO MELGAR
24	2052 MARIA AUXILIADORA	3705 EL BUEN PASTOR
25	2053 FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	EL NIÑO JESUS DEL RIMAC
26	2057 JOSE GABRIEL CONDORCANQUI	CESAR VALLEJO MENDOZA
27	3048 SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	CARLOS WIESSE
28	3049 IMPERIO DEL TAHUANTINSUYO	HUSARES DE JUNIN
29	3056 GRAN BRETAÑA	DE JESUS
30	2015 MANUEL GONZALEZ PRADA	ENRIQUE NAPOLEON ESPINOZA DIOSES
31	2027 JOSE MARIA ARGUEDAS	3704 SAN COLUMBANO
32	2029 SIMON BOLIVAR	BADEN POWELL
33	2070 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	MARTIN ADAN
34	2071 CESAR VALLEJO	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN DE PALAO
35	2078 NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	SEBASTIAN SALAZAR BONDY
36	2095 HERNAN BUSSE DE LA GUERRA	INCA GARCILASO DE LA VEGA
37	3022 JOSE SABOGAL	CESAR VALLEJO
38	ESTHER CACERES SALGADO	SAN FRANCISCO SOLANO
39	2002 MARISCAL RAMON CASTILLA	SANTA ROSA DE QUIVES
40	2001 TNTE. CRNL. ALFREDO BONIFAZ	ALFREDO REBAZA ACOSTA
41	3014 LEONCIO PRADO	ANDRES AVELINO CACERES
42	3051	EL AMAUTA JOSE CARLOS MARIATEGUI
43	3037 GRAN AMAUTA	EL NUEVO MARIANNE FROSTIG
44	3033 ANDRES AVELINO CACERES	ESTRELLA DE BELEN
45	3039 JAVIER HERAUD	HARVARD SCHOOL S.M.P.
46	3041 ANDRES BELLO	HENRI WALLON EX-WALLON Y ZAZZO
47	2089 MICAELA BASTIDAS	MICHAEL FARADAY (EX JESUS MARIA)
48	2003 LIBERTADOR JOSE DE SAN MARTIN	HENRY WALLON EX JOSE SANTOS CHOCANO
49	ALFREDO REBAZA ACOSTA	JUAN PABLO PEREGRINO
50	3024 JOSE ANTONIO ENCINAS	JUANA MARLENE URIBE ROMERO
51	JOSE ABELARDO QUIÑONEZ GONZALES	MANUEL POLO JIMENEZ
52	3084 ENRIQUE GUZMAN Y VALLE	MIGUEL ANGEL

53	2088 REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	HONORES NIÑA MARIA
54	2028	NUUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD
55	2091 MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES	CAP. FAP. JOSE QUIÑONES
56	3004 ESPAÑA	SAN AGUSTIN
57	2090 VIRGEN DE LA PUERTA	SAN ANTONIO DE PADUA
58	2061 SAN MARTIN DE PORRES	SAN JOSE
59	EL PACIFICO	SAN MIGUEL DE LA SALLE
60	2002 VIRGEN MARIA DEL ROSARIO	SAN PEDRO
61	PROYECTO INTEGRAL CHAVARRIA	COLEGIOS PRISMA
62	2034 REPUBLICA DE IRLANDA	CORAZON DE JESUS
63	3080	HANS CHRISTIAN
64	3095 PERU KAWACHI	CIRCULO INGENIERIA
65	2001 SANTA ROSA DE LIMA	ISAAC NEWTON
66	LOS JAZMINES DEL NARANJAL	PAMER CARLOS IZAGUIRRE
67	3052	KURT LEWIN
68	2026 SAN DIEGO	MANUEL PARDO
69	2094 INCA PACHACUTEC	MANUEL SCORZA II
70	3027 CORONEL JOSE BALTA	NIELS BOHR
71	3032 VILLA ANGELICA	AURELIO BALDOR
72	3081 ALMIRANTE MIGUEL GRAU SEMINARIO	NUUESTRA SEÑORA DE FATIMA
73	2024	CRUZ SACO DE SAN DIEGO
74	2092 CRISTO MORADO	BETA 3
75	3091	SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE
76	3040 20 DE ABRIL	SAN ROQUE
77	NUEVO PERU	SANTA ANGELA MERICE II
78	2025 INMACULADA CONCEPCION	SACO OLIVEROS DE PRO
79	3087	CARLOS FREDERICK GAUSS
80	ENRIQUE MILLA OCHOA	COLEGIO BRITANICO
81	2031 VIRGEN DE FATIMA	JAVIER PEREZ DE CUELLAR
82	PALMAS REALES	LOS ANGELES DE JESUS
83	3094	SANTO TOMAS DE AQUINO DE LOS JARDIN
84	2063 CORONEL JOSE FELIX BOGADO	CRUZ SACO DE VILLASOL
85	3010 RAMON CASTILLA	LEONIDAS YEROVI
86	3015 LOS ANGELES DE JESUS	SAN FRANCISCO DE CAYRAN
87	2041 INCA GARCILASO DE LA VEGA	SAN FERNANDO
88	2056 JOSE GALVEZ	CARLOS ALBERTO IZAGUIRRE
89	3082 PARAISO FLORIDO	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
90	2074 VIRGEN PEREGRINA DEL ROSARIO	CORAZON DE JESUS PIONERO DE LA CIENCIA
91	2022	LICEO SAN JUAN
92	3054 VIRGEN DE LAS MERCEDES	WALDEN SCHOOL
93		CRISTO MORADO
94		BARBARA D'ACHILLE SCHOOL
95		LOS DOMINICOS
96		PERU REY
97		DORA MAYER DE ZULEN
98		LA PONTIFICIA

99	CARLOS AUGUSTO SALAVERRY
100	MIGUEL ARCANGEL
101	ANGELO PATRI DEL DIVINO NIÑO JESUS
102	DIVINA MISERICORDIA DE LOS OLIVOS
103	EL CARMELO
104	NEIL ARMSTRONG
105	MAGDA PORTAL
106	CAYETANO HEREDIA
107	FRANKLIN D. ROOSVELT
108	NUESTRA SEÑORA DE MONTSERRAT DE GAMARRA
109	ALBERT EINSTEIN DE LOS OLIVOS (EX JULIO C. TELLO)
110	LA INMACULADA
111	MARIANO MELGAR
112	SANTISIMA VIRGEN DE LA PUERTA
113	SANTA MARIA DE LA PROVIDENCIA
114	SAN AGUSTIN DE INGENIERIA
115	MARIA MAGDALENA
116	JUAN PABLO AYLLON HERRERA
117	REYNA MARIA INMACULADA
118	JUAN JACOBO ROUSSEAU
119	ROBERT LETOURNEAU
120	APOSTOL SANTIAGO
121	RAFAEL MARISCAL QUINTANILLA
122	JOSE MARIA ARGUEDAS
123	WALT WHITMAN
124	SAN IGNACIO DE LOYOLA
125	SANTA RITA DE CASIA
126	PABLO PICASSO
127	SAN PIO X - INGENIERIA
128	LICEO SAN AGUSTIN
129	SAN JOSE DE CLUNY
130	WILHELM VON HUMBOLDT
131	ELVIRA GARCIA Y GARCIA
132	SAN ROQUE DE SAN DIEGO
133	SAN MARCELO
134	VIRGEN DE GUADALUPE
135	SIR ISAAC NEWTON
136	EL APOSENTO ALTO
137	MONITOR HUASCAR
138	SANTA MARIA
139	LATINOAMERICANO
140	SANTA ISABEL
141	SAN MARTIN DE PORRES
142	NIÑO CHAPERITO
143	MELITON CARVAJAL
144	SAN ANTONIO ABAD

145	SAN BENITO DE PALERMO
146	PEDRO PAULET
147	MICHEL DUCLERCQ
148	LOS SIERVOS DE JESUS
149	SACO OLIVEROS DE LOS OLIVOS
150	SAN ANTONIO DE JESUS
151	VANGUARD SCHOOLS
152	SAN NICOLAS DE TOLENTINO
153	ABRAHAM LINCOLN COLLEGE
154	NACIONES UNIDAS
155	ANA MARIA RIVIER
156	PALMER SCHOOL
157	CRUZ SACO DE CIPRESES
158	SAGRADA FAMILIA DE INDEPENDENCIA
159	CRUZ SACO DEL ALAMO
160	AVANTE
161	NEWTON
162	AURELIO MIRO QUESADA
163	SAN PATRICIO DEL NORTE
164	INNOVA SCHOOLS
165	BUSINESS HIGH SCHOOL
166	MARIA REICHE
167	GALILEO GALILEI
168	LAS PRADERAS INTERNATIONAL SCHOOL
169	SACO OLIVEROS DE CANTA CALLAO
170	INGENIERIA DE LOS OLIVOS
171	INGENIERIA II
172	MATEMATICO SAN DIEGO
173	HERALDOS DEL SABER
174	MARIANNE FROSTIG
175	CRISTO MISERICORDIOSO
176	RAFAEL MARISCAL QUINTANILLA-INDEPENDENCIA
177	LAS CARMELITAS DE CONDEVILLA
178	PASOS ADELANTE
179	DA VINCI
180	EL NAZARENO MILAGROSO
181	MI UNIVERSO
182	PAMER TREBOL
183	DOMINGO SAVIO DE SAN MARTIN I
184	CRUZ SACO DE VISTA HERMOSA
185	SANTA MONICA DE PRO
186	CARDANO VIETE INGENIEROS
187	SAN MIGUEL ARCANGEL
188	CAMBRIDGE COLLEGE
189	LEONARDO FIBONACCI
190	NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES

191	SANTA MARIA PURISIMA
192	EL AMERICANO
193	MAESTRO DIVINO DE CONDEVILLA
194	MADRE TERESA DE LA PAZ
195	CRISTO REY DE REYES
196	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES D. DE SAN DIEGO
197	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE LOS OLIVOS
198	ABRAHAM VALDELOMAR
199	FERNANDO STHAL
200	GENES DE LOS OLIVOS
201	ANCILA DEI
202	JESUS EL BUEN PASTOR
203	INYARI
204	LOS DOMINICOS DE PALAO
205	SANTA ANA DE LOS JARDINES
206	NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ
207	SAN VALENTIN
208	SAN PABLO APOSTOL
209	MARIA INMACULADA CONCEPCION
210	SAN MARCOS
211	SAN ANDRES
212	JOHANN HEINRICH PESTALOZZI EX-PASTORCITOS DE BELEN
213	LORD BRAIN
214	LUIS PARDO NOVOA
215	MAETERLINCK MAURICIO
216	VIRGEN DEL CAMINO
217	PERUANO CANADIENSE SAN DIEGO COLLEGE
218	ARTURO HONORES DE SAN MARTIN
219	JUAN WOLFGANG GOETHE
220	SIGLO XXI
221	CHRISTIAN BARNARD DE TAHUANTINSUYO
222	FATIMA SCHOOL
223	NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES DEL BOSQUE
224	LEONARDO DE PISA
225	MAX SCHELER
226	PADRE CHAMPAGNAT DE LOS OLIVOS
227	KENNEDY
228	LA RECOLETA DE LOS OLIVOS
229	FRANCISCA DIEZ CANSECO DE CASTILLA
230	TRILCE LOS OLIVOS
231	LUMBRERA
232	CONSUELO VALLEJOS
233	SAN AGUSTIN DE ANTARES
234	CORAZON DE MARIA
235	CHARLES BUHLER
236	MANUEL ASCENCIO SEGURA SAC

237	MATER MARIA DE LOS ANGELES
238	CAYETANO HEREDIA DE PRO
239	FRANCISCO PENZOTTI
240	FRAY PEDRO URRACA
241	BENJAMIN BARTON
242	THALES DE MILETO SCHOOL
243	PITAGORAS DE INGENIERIA
244	NUUESTRA SEÑORA DE LOURDES
245	ALBERT EINSTEIN DE CAYRAN
246	TOMAS ARIETA CRUZ
247	JAVIER HERAUD
248	SAN LUIS DE BORJA
249	ARQUIMEDES
250	SANTA ROSA DE QUIVES
251	SANTISIMO SACRAMENTO
252	PEDRO PABLO ATUSPARIA
253	VILLA AMERICA
254	ALEXANDER VON HUMBOLDT
255	JUAN PABLO PEREGRINO DE LA PAZ
256	ALEXANDER FLEMING
257	SAN JUAN DE DIOS DE LOS OLIVOS
258	DANIEL COMBONI
259	JESUS ES SEÑOR
260	LA INMACULADA CONCEPCION
261	GRUPO CIENTIFICO
262	CRISTIAN BARNARD DE VIPOL
263	NUUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO
264	LEE DE FOREST
265	JUAN LANDAZURI RICKETTS
266	SANTA ROSA DE LAS AMERICAS
267	EL NAZARENO
268	MARKHAM
269	CRUZ SACO
270	MIGUEL GRAU
271	JUAN XXIII
272	SANTA MARIA DE FATIMA
273	CIUDAD DE LOS REYES
274	SAN LUIS GONZAGA SCHOOL
275	NUUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DEL RIMAC
276	EBENEZER
277	ALMA MATER FRANCISCANA
278	INGENIEROS UNI DE LOS OLIVOS
279	SAN REMO
280	MODELO SAN CARLOS
281	SANTO DOMINGO EL PREDICADOR
282	INGENIERIA

283	CESAR VALLEJO
284	EL NAZARENO
285	INFANTA MARIA
286	CHRISTIAN BARNARD
287	VIRGEN DEL CARMEN
288	EL MESIAS EX-WONDERFUL SCHOOL
289	MARIA Y JOSE DE LOS OLIVOS
290	FRIEDERICH GAUSS
291	LA CATOLICA
292	CIRCULO INGENIERIA DEL RIMAC
293	AMERICANA
294	CRUZ SACO DE UNIVERSITARIA
295	CADILLO
296	MELGAR MILLENIUM DE SANTA ANA
297	BAUTISTA
298	ROMA
299	SAN AGUSTIN DE LOS OLIVOS
300	SAINT MARY'S SCHOOL
301	REINA DE LA PAZ
302	CORAZON DE CRISTO MORADO
303	VIRGEN DEL ROSARIO DEL NARANJAL
304	REINO DE LOS CIELOS DE VALDIVIEZO
305	IZAGUIRRE DE ARIEL
306	LOS INGENIEROS DE LOS OLIVOS
307	EMANUEL DIOS CON NOSOTROS
308	SACO OLIVEROS DE SAN CARLOS
309	MISIONERO FRANCISCO PENZOTTI II
310	PITAGORAS DE LOS OLIVOS
311	SAN JUAN BAUTISTA
312	SANTA TERESA DE JESUS - SOPHIANUM
313	HONORES
314	SAN AGUSTIN DE ANTARES II
315	JUAN PABLO PEREGRINO
316	CATOLICA HIGH SCHOOL
317	CIRCULO INGENIERIA - HUANDOY
318	CAMINO A BELEN
319	SAN LUIS
320	YO SOY JESUS
321	JORGE BASADRE
322	VIRGEN NIÑA
323	INNOVA SCHOOLS - SAN MARTIN DE PORRES
324	PALMERAS SCHOOL
325	CRUZ SACO DE GIRASOLES
326	SAN PIO X - LOS OLIVOS
327	INNOVA SCHOOLS - RIMAC
328	INNOVA SCHOOLS - SANTO TORIBIO

329	SAGRADO CORAZON DE JESUS SIGLO XXI
330	ALFA GROUP
331	UNIVERSIA
332	GENES DE SAN MARTIN DE PORRES
333	TRILCE LOS OLIVOS DE PROLIMA
334	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
335	CATOLICO GLORIA DE LAS AMERICAS
336	LHANDREVER -2
337	CIRCULO INGENIERIA SCHOOL
338	REINO DE LOS CIELOS DE LOS JARDINES
339	SACO OLIVEROS DE LOS OLIVOS
340	UNION LOS OLIVOS
341	MEGACIENCIAS
342	COLEGIO MAYOR SISTEMA SAN MARCOS
343	THOMAS ALVA EDINSON
344	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE SAN MARTIN
345	FREDERICK TAYLOR
346	JOSE MARIA ARGUEDAS
347	SANTA ANGELA DEL ROSARIO
348	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE TOMAS VALLE
349	FAMILIA UNIVERSAL SCHOOL
350	NORBERT WIENER DE SAN MARCOS
351	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE VILLASOL
352	SAN VICENTE FERRER
353	INNOVA SCHOOLS - CANTA CALLAO
354	SAN JOSE MARIA
355	VILLA LOS ANGELES
356	JOHANES GUTEMBERG
357	SEÑOR DE LA ASCENCION
358	SAN SEBASTIAN
359	SACO OLIVEROS DE PUERTA DE PRO
360	SAN NICOLAS
361	SAN JUAN BAUTISTA - RIMAC
362	EL POVERELLO DE ASIS
363	CORONEL LEONCIO PRADO DE LOS OLIVOS
364	CLINICA CELESTIAL
365	CORONEL LEONCIO PRADO DE LOS OLIVOS
366	VIRGEN DE LAS MERCEDES DEL TREBOL
367	CORONEL LEONCIO PRADO
368	RICARDO PALMA
369	JUAN ENRIQUE PESTALOZZI
370	INNOVA VIGOTSKY SCHOOL
371	SAN ANTONIO DEL RIMAC
372	MILAGROS DE DIOS
373	NIÑO REY
374	SACRO CUORE

375		COLEGIO PERUANO CHINO
376		SAN CARLOS DE PALAO
377		CESAR VALLEJO DE PAYET
378		ALFRED BINET MASTER
379		TECHNOLOGY SCHOOLS DE PARAMONGA
380		SAN FELIPE
381		APEIRON HELICOIDAL
382		JOSE INGENIEROS
383		MARIA MONTESSORI STOPPANI

UGEL 03		
NRO	IE ESTATALES	IE NO ESTATALES
1	1070 MELITON CARVAJAL	ROSA MERINO
2	1120 PEDRO ADOLFO LABARTHE EFFIO	REINA DE LAS AMERICAS
3	ISABEL LA CATOLICA	SAN NORBERTO
4	MIGUEL GRAU	SAN AGUSTIN
5	TERESA GONZALES DE FANNING	SAN ANTONIO DE PADUA
6	CESAR VALLEJO	COOPERATIVO SAN FELIPE
7	BARTOLOME HERRERA	SANTA RITA DE CASIA
8	0040 HIPOLITO UNANUE	SAN ANTONIO DE PADUA
9	MARIANO MELGAR	AGUSTINIANO SAN MARTIN DE PORRES
10	PEDRO GALVEZ EGUSQUIZA	LA UNION
11	MICAELA BASTIDAS	CLARETIANO
12	0005 ROSA DE SANTA MARIA	DIEZ DE OCTUBRE
13	PNP.CAP. ALIPIO PONCE VASQUEZ	DE JESUS
14	PNP TUPAC AMARU	DE LA CRUZ
15	JOSE SANTOS CHOCANO	EL CARMELO
16	NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	FRAY LUIS DE LEON
17	105 PEDRO CORONADO ARRASCUE	JORGE POLAR
18	NUESTRA SEÑORA DE MONTSERRAT	JUAN XXIII
19	1148 JUANA INFANTES VERA	LA SALLE
20	JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	MARIA DE LA PROVIDENCIA
21	1166 LIBERTADOR SIMON BOLIVAR	MARIA ALVARADO
22	1087 GRAL ROQUE SAENZ PEÑA	MARIA AUXILIADORA
23	1103 ELVIRA GARCIA Y GARCIA	MATER ADMIRABILIS
24	ARGENTINA	SAN FRANCISCO JAVIER
25	25 NUESTRA SEÑORA DE LA INMACULADA CONCEPCION	PATROCINIO DE SAN JOSE
26	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	SANTA ISABEL
27	16 ALMIRANTE MIGUEL GRAU	SANTA ANA
28	022 REPUBLICA DE GUATEMALA	SAN ANDRES
29	24 ROSA IRENE INFANTES DE CANALES	SANTA ISABEL DE HUNGRIA
30	1071 ALFONSO UGARTE	SANTISIMO SALVADOR
31	1057 JOSE BAQUIJANO Y CARRILLO	SANTO TOMAS DE AQUINO
32	1112 VICTOR ANDRES BELAUNDE	SANTA MARIA REYNA
33	ANGELICA PALMA ROMAN	SEÑOR DE LA MISERICORDIA

34	GABRIELA MISTRAL	SAN FRANCISCO DE SALES
35	TUPAC AMARU	CRISTO REY
36	ROSA DOMINGA PEREZ LIENDO	BENJAMIN FRANKLIN
37	GRAL FELIPE SANTIAGO SALAVERRY	CRISTO REDENTOR
38	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	DALTON
39	072 SAN MARTIN DE PORRES	SACO OLIVEROS DE LINCE
40	093 MANUELA FELICIA GOMEZ	LEON PINELO
41	0035 NUESTRA SEÑORA DE LA VISITACION	MI HOGAR Y ESCUELA
42	SIMON BOLIVAR	MARIA REINA MARIANISTAS
43	1028 REPUBLICA ARGENTINA	NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION
44	1049 JUANA ALARCO DE DAMMERT	NUESTRA SEÑORA DEL PILAR
45	1003 REPUBLICA DE COLOMBIA	ISABEL FLORES DE OLIVA
46	1105 LA SAGRADA FAMILIA	BERTOLT BRECHT
47	1037 RAMON ESPINOSA	SANTA ROSA
48	0013 BERNARDO O'HIGGINS	SANTA ROSA DE LIMA
49	0002 HERMANO ANSELMO MARIA	SANTA MARIA GORETTI
50	103 LUIS ARMANDO CABELLO HURTADO	SOR ROSA LARRABURE
51	1160 JOSE FAUSTINO SANCHEZ CARRION	SAGRADO CORAZON SOPHIANUM
52	1156 JOSE SEBASTIAN BARRANCA LOVERA	DE LOS SAGRADOS CORAZONES BELEN
53	1021 REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	REINA DE LA PAZ
54	111 SAN JOSE DE ARTESANOS	NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
55	1146 REPUBLICA DEL PARAGUAY	SAN GABRIEL
56	DIEGO FERRE	NIÑO JESUS DE PRAGA
57	1001 JOSE JIMENEZ BORJA	SANTA MARIA DE BREÑA
58	1035 JOSE DEL CARMEN MARIN ARISTA	SANTA MARIA DE FATIMA
59	DEPORTIVO EXPERIMENTAL JULIA SANCHEZ DEZA	SAN JORGE
60	REPUBLICA DE CHILE	NUESTRA SEÑORA DEL PRADO
61	0099 OSCAR MIRO QUESADA DE LA GUERRA	SANTISIMA TRINIDAD
62	LICEO NAVAL CONTRALMIRANTE MONTERO	LUZ CASANOVA
63	1030 REPUBLICA DE BOLIVIA	JOSE ANTONIO ENCINAS
64	1065 MARIA REICHE	SAN CLEMENTE
65	1088 FRANCISCO BOLOGNESI	MARIA CURIE
66	1157 JULIO CESAR TELLO ROJAS	SANTA MARIA MAZZARELLO
67	VISION MUNDIAL	ALMIRANTE GRAU
68	1086 JESUS REDENTOR	CESAR VALLEJO
69	1107 JAVIER PRADO	MONSEÑOR MARCOS LIBARDONI
70	1110 REPUBLICA DE PANAMA	ROSENTHAL DE LA PUENTE
71	1123 SAGRADO CORAZON DE JESUS	PERUANO JAPONES LA VICTORIA
72	1201 PAUL HARRIS	SANTA MARIA DE FATIMA
73	1154 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	LA MERCED DE BREÑA
74	APLICACION SAN MARCOS	ANGELICA RECHARTE
75	1168 HEROES DEL CENEPA	ALBERT EINSTEIN
76	1124 JOSE MARTI	SANTA LUCIA
77	0095 MARIA AUXILIADORA	SAN PATRICIO
78		ATUSPARIA
79		LA CATOLICA

80	NUESTRA SEÑORA DEL TRANSITO
81	SEÑOR DE LUREN
82	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED
83	SAN GENARO
84	PRIMERO DE MAYO CAFAE IPSS
85	JESUALDO
86	HECTOR DE CARDENAS
87	JESUS EL BUEN PASTOR
88	MAXIM GORKI
89	DORA MAYER
90	SAN RAFAEL
91	SEÑOR DE LUREN
92	REINA DEL CARMELO
93	NUESTRA SEÑORA DE MONTSERRAT
94	MICAELA BASTIDAS DE CONDORCANQUI
95	CHRISTA MC AULIFFE
96	ESPAÑA
97	SAN JUDAS TADEO CORAZONISTAS
98	WALT WHITMAN
99	MARIA DE LAS MERCEDES
100	SANTA MARIA DE LA GRACIA
101	BRASIL
102	ALBERT EINSTEIN
103	SANTISIMO SEÑOR DE LUREN
104	ALFONSO UGARTE
105	ALBERTO BENJAMIN SIMPSON
106	NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ
107	BERKELEY SCHOOL
108	HERMANO NOE ZEVALLOS ORTEGA
109	NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ
110	GIORDANO BRUNO
111	SAN PABLO
112	SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
113	PERUANO AMERICANO CLINTON RODHAM
114	INMACULADO CORAZON DE MARIA
115	CORAZON DE JESUS
116	SAN JUAN MARIA VIANNEY
117	SAN FRANCISCO
118	SAN RICARDO
119	RAFAEL HOYOS RUBIO
120	SAN JOSE Y EL REDENTOR
121	SAN JOSE OBRERO
122	AMERICA
123	CRISTO MILAGROSO
124	BUONARROTI
125	LOS SANTOS APOSTOLES

126	VIRGEN MARIA
127	JUANA ALARCO DE DAMMERT
128	BUENAS NUEVAS
129	ALBERT EINSTEIN
130	INMACULADA DE LAS NIEVES
131	INTERNACIONAL ELIM
132	ELIM
133	SANTA TERESA DE AVILA
134	SANTA ZOILA
135	MASTER CIENCIAS II
136	JOHN NEPER
137	ISAAC NEWTON DE JESUS MARIA
138	SANTA URSULA
139	DIEZ DE OCTUBRE - SAN MIGUEL
140	EMILIANO PISCULICH RAMIREZ
141	HANS CHRISTIAN ANDERSEN
142	RAYMOND CLARK
143	JESUS DIVINO CREADOR
144	SAN AGUSTIN
145	SOR ANGELA LECCA PUEBLO LIBRE
146	SACO OLIVEROS DE JESUS MARIA
147	LOS ALAMOS
148	DIVINA TRINIDAD
149	SACO OLIVEROS DE SAN FELIPE
150	DIVINO REDENTOR
151	VILLARREAL
152	ING. JORGE CABRERA TAPIA
153	CLARET
154	SANTO DOMINGO DE GUZMAN
155	AMERICA
156	SANTO DOMINGO EL APOSTOL
157	SAN JOSE
158	CLEMENTE ALTHAUS
159	NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION
160	MONTEALTO
161	SAN ANTONIO ABAD
162	BHONNER
163	TRILCE DE SAN ISIDRO
164	NUESTRA SEÑORA DEL CONSUELO (NIÑO MANUELITO)
165	LA SORBONA
166	SACO OLIVEROS DE SANTA BEATRIZ
167	MABEL CONDEMARIN
168	HONORES DE BREÑA
169	ABRAHAM VALDELOMAR
170	SANTISIMA CRUZ
171	REGINA DECOR CARMELI

172	SACO OLIVEROS DE LA VICTORIA
173	NEWTON
174	JORGE BASADRE
175	LOS ROBLES
176	TRILCE - MARANGA
177	UNIMUNDO
178	DIAS FELICES - VILLA NOVA
179	SAINT CAMILAS SCHOOL
180	MIS AÑOS INOLVIDABLES
181	TRENTO ESCARDO
182	INTERNATIONAL HIGH SCHOOL - EIGER
183	PAMER - SAN MIGUEL
184	DIVINO SALVADOR
185	NUESTRA SEÑORA DEL BUEN CONSEJO
186	PAMER - LINCE
187	TRENTO COLONIAL
188	LEADERSHIP SCHOOL
189	PAMER - MAGDALENA DEL MAR
190	ALBERT EINSTEIN - BREÑA
191	JEAN PIAGET
192	DANTE ALIGHIERI
193	SAN FRANCISCO DE ASIS DE BREÑA
194	KAROL WOJTYLA COLLEGE
195	TRENTO SAN MIGUEL
196	NUESTRA SEÑORA DE COCHARCAS
197	SANTA TERESA
198	SACO OLIVEROS
199	TRENTO FAUCETT
200	JOSEPH AND MERY HIGH SCHOOL
201	SAN CHARBEL
202	CRUZ SACO DE BALCONCILLO
203	JESUS DE NAZARETH DE LIMA
204	NUESTRA SEÑORA DE LOS ANGELES
205	TRILCE DE ROMA
206	SAN JUAN
207	TRILCE DE BREÑA
208	DOMINGO SAVIO
209	JESUS REPARADOR
210	PAMER - JESUS MARIA
211	SOR ANGELA LECCA
212	DIVINO Y SAGRADO CORAZON DE JESUS
213	CORAZON DE JESUS
214	PITAGORAS SAN MIGUEL
215	MARIA REYNA
216	VICTOR ANDRES BELAUNDE
217	REMAR

218		MUNDO OPTIMIZE SCHOOL
219		TERESA DE CALCUTA EN TRINIDAD
220		LOS ROSALES
221		TRILCE SALAVERRY
222		ALAS PERUANO ARGENTINO
223		BARCIA BONIFATTI
224		ALBORADA
225		DIVINO NIÑO DE PRAGA
226		INGENIERIA DE SAN MIGUEL
227		SANTA ANA
228		INGENIERIA DE BREÑA
229		SACO OLIVEROS DE LOS CIPRESES
230		INNOVA
231		CIRCULO DE INGENIERIA DE MAGDALENA
232		BRIGHAM YOUNG SCHOOL
233		SOR INES
234		INNOVA SCHOOLS- SAN MIGUEL 2
235		MACICO
236		SAN JOSE MARELLO
237		GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ
238		INNOVA SCHOOLS - CERCADO
239		DEL DIVINO MAESTRO
240		SAN MARCELO
241		JESUS SALVADOR
242		NUESTRA VIRGEN DEL DIVINO CORAZON
243		EBENEZER
244		SAINT PATRICK
245		ALBERT EINSTEIN - SAN MIGUEL
246		INNOVA SCHOOLS - PUEBLO LIBRE
247		INNOVA SCHOOLS - SAN MIGUEL 3 LA PAZ

UGEL 04		
NRO	IE ESTATALES	IE NO ESTATALES
1	CARLOS GUTIERREZ MERINO	INFO ELITE XXI
2	2026 SIMON BOLIVAR	JEAN PIAGET
3	CARLOS WIESSE	JOHANNES GUTENBERG
4	AUGUSTO B. LEGUIA	SAN VICENTE DE PAUL
5	ESTHER FESTINI DE RAMOS OCAMPO	SAN JUAN BAUTISTA
6	CORONEL JOSE GALVEZ	FRANCISCO DE ZELA
7	RAUL PORRAS BARRENECHEA	PAMER - CARABAYLLO
8	COMERCIO 62 ALMIRANTE MIGUEL GRAU	MATEMATICO HONORES DEL PINAR
9	ESTADOS UNIDOS	BERTOLT BRECHT
10	LIBERTAD	CARL FRIEDRICH GAUSS
11	3055 TUPAC AMARU	ENRIQUE PESTALOZZI
12	2038 INCA GARCILASO DE LA VEGA	SAN FRANCISCO SOLANO

13	2040 REPUBLICA DE CUBA	SANTA MARIA DE JESUS
14	2031 JOSE VALVERDE CARO	JUAN PABLO II
15	SAN FELIPE	JAIME WHITE
16	ANDRES AVELINO CACERES DORREGARAY	INGENIERIA DE LA ENSEÑANZA
17	2076 ABRAHAM LINCOLN	SAN VICENTE
18	2048 JOSE CARLOS MARIATEGUI	SOR ANA DE LOS ANGELES
19	3047 REPUBLICA DE CANADA	JESUS EL SEMBRADOR
20	3066 SEÑOR DE LOS MILAGROS	SAN JUAN
21	JUAN PABLO VIZCARDO Y GUZMAN	DIVINO JESUS DE COMAS
22	2085 SAN AGUSTIN	LICEO SANTO DOMINGO
23	3065 VIRGEN DEL CARMEN	GUIAME SAN MARTIN DE PORRAS
24	2086 PERU HOLANDA	SANTA ELENA
25	JOSE MARIA ARGUEDAS	AUGUSTE RENOIR
26	SANTA ISABEL	LOS NIÑOS DE JESUS
27	2050 REPUBLICA DE ARGENTINA	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES
28	2067 LEONCIO PRADO	INGENIERIA DE CARABAYLLO
29	2037 CIRO ALEGRIA	BELEN
30	3512 CHOCAS	HIDEYO NOGUCHI
31	2022 SINCHI ROCA	ANTONIO RAYMONDI DELL'ACQUA
32	2081 PERU SUIZA	LOS INGENIEROS
33	3061 JORGE CHAVEZ DARTNELL	BAUTISTA DE LA PASCANA
34	EL AMAUTA	JESUS EDUCADOR DE LAS TORRES
35	SAN CARLOS	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT
36	2068 JOSE MARIA ARGUEDAS	SAN JOSE DE CARABAYLLO
37	2066 ALMIRANTE MIGUEL GRAU	RENE CRUCHET
38	RAMON CASTILLA	MARIA REICHE
39	2075 CRISTO HIJO DE DIOS	SAN MIGUEL ARCANGEL DE SANGALLAYA
40	JOSE MARTI	MIURA SCHOOL
41	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO	EBENEZER
42	3098 CESAR VALLEJO	SAN IGNACIO DEL ALAMO
43	8168 LOS ANGELES DE NARANJAL	ANDRES BELLO
44	TUNGASUCA	EMANUEL
45	3054 LA FLOR	HUMANISMO Y TECNOLOGIA - HUMTEC
46	2069 SANTA ROSA	DANIEL ALCIDES CARRION
47	2064 REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	LA FE DE MARIA
48	3073 EL DORADO	AVHALDIM
49	3074 PEDRO RUIZ GALLO	YO SOY JESUS
50	3092 KUMAMOTO I	JAFET KORBAN
51	5168	SANTO DOMINGO DE GUZMAN
52	8161 MANUEL SCORZA TORRE	LOS AMAUTAS
53	LA ALBORADA FRANCESA	HUSARES DE JUNIN
54	LUCYANA	HANS CHRISTIAN OERSTED
55	3096 FRANZ TAMAYO SOLARES	JOSE CARLOS MARIATEGUI
56	3076 SANTA ROSA	CRUZ SACO DEL PINAR
57	PERUANO SUIZO	SAN BENITO DEL CONO NORTE

58	8170 CESAR VALLEJO	CESAR VALLEJO
59	3088 VISTA ALEGRE	FRANCISCO PEREZ DE CUELLAR
60	3089 LOS ANGELES	HIPOLITO UNANUE
61	3070 MARIA DE LOS ANGELES	FRANKLIN DELANO ROOSVELT
62	5166 BELLA AURORA	WILLIAM SHAKESPEARE
63	5171 TUPAC AMARU II	ANA MARIA KAN
64	5178 VICTOR ANDRES BELAUNDE	SAN MIGUEL ARCANGEL
65	3071 MANUEL GARCIA CERRON	DOMINGO ELIAS
66	5179 LOS PINOS	MIGUEL DE CERVANTES
67	5173 GUSTAVO MOHME LLONA	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
68	3069 GENERALISIMO JOSE DE SAN MARTIN	RENACIMIENTO
69	5180 ABRAHAM VALDELOMAR	SALAZAR BONDY
70	8181 HEROES DEL ALTO CENEPA	ANTONIO RAYMONDI
71	5186 REPUBLICA DE JAPON	SAGRADO CORAZON DE JESUS
72	MARIA DE JESUS ESPINOZA	MIGUEL GRAU SEMINARIO
73	5187	NUESTRO MARAVILLOSO MUNDO
74	8188 FE Y ESPERANZA	DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO
75	SAN MARTIN DE PORRES	VIRGEN DE FATIMA
76	3519 PHILIP P. SAUDERS	MATEMATICO HONORES DE ZAPALLAL
77	5182 SEÑOR DE LOS MILAGROS	BARTON DE COMAS
78	5167 VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	ANTON MAKARENKO
79	2055 PRIMERO DE ABRIL	MARIA GORETTI
80	5174 JUAN PABLO II	LUIS ALBERTO SANCHEZ
81	8183 PITAGORAS	NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA
82	8184 SAN BENITO	SAN JOSE DE NAZARETH
83	8187	SAN AGUSTIN
84	5172 HIJOS DE LUYA	JESUS EL MAESTRO
85	5177 ALAMEDA DEL NORTE	SAN IGNACIO DEL PINAR
86	5165 REPUBLICA DE SUECIA	SAN FRANCISCO DE ASIS
87	DEMOCRACIA Y LIBERTAD	JESUS MAESTRO
88	8193	ADESA
89	SANTA ROSA DE PROFAM	LOS CERVANTINOS
90		LOS ANDES
91		JESUS SUBLIME MAESTRO
92		MARIA MILAGROSA S.R.L.
93		NICOLAS BOURBAKI
94		INMACULADA CONCEPCION DE MARIA
95		SEÑOR DE BURGOS
96		PABLO VI
97		SANTA MARIA
98		JOHN A. MACKAY
99		JESUS EL GRAN MAESTRO
100		INGENIERIA
101		PRISMA SCHOOL
102		MASTERCENCIA

103	SAN ANTONIO ABAD
104	AMERICA
105	MARIA AUXILIADORA DE CARABAYLLO
106	ISAAC NEWTON DE INDEPENDENCIA
107	CARL DAVID ANDERSON
108	DIVINA MISERICORDIA
109	JOHN NASH HIGH SCHOOL
110	UNIMASTER
111	JULIO RAMON RIBEYRO
112	MI AMADO JESUS
113	REINA DE LOS ANGELES
114	SEÑOR DE LA SOLEDAD
115	SOPHANUM
116	JACK GOLDFARB
117	FRANCO PERUANO
118	ALBERT EINSTEIN
119	ALFA
120	LOS PROFESORES PERUANOS
121	NICOLAI LOBACHEWSKY
122	MARIA REYNA DE LA PAZ
123	SANTO DOMINGO EL MAESTRO
124	STEPHEN HAWKING DE CARABAYLLO
125	GARCILASO DE LA VEGA DE CARABAYLLO
126	CRUZ SACO DE SANTA LUZMILA
127	MI JESUS DEL PROGRESO II
128	PITAGORAS DE COMAS
129	DIEGO THOMSON
130	NUESTRA SEÑORA DE MONSERRAT DE COMAS
131	ALPAMAYO
132	NUEVA GENERACION DE CARABAYLLO
133	SONIA AMADOR JAIME II
134	SANTA MARIA LA REINA
135	BILL GATES DEL PERU
136	NIÑO JESUS DE BELEN
137	GENES II
138	VIRGEN DE CHAPI DE CARABAYLLO
139	CIENCIAS SIGLO XXI
140	ERIK ERICKSON
141	MATEMATICO PASCUAL SACO
142	SEYMOUR BRUNER
143	SAN SEBASTIAN DE LIMA NORTE
144	LA SAGRADA FAMILIA DE CARABAYLLO
145	ARQUIMEDES DE PUENTE PIEDRA
146	HAPPY SCHOOL
147	DIVINO CORAZON DE JESUS
148	HENRI LA FONTAINE

149	SANTIAGO APOSTOL DE SAN DIEGO
150	CORAZONES MARIANOS DEL NORTE
151	SANTISIMO CORAZON DE JESUS
152	SAN EULOGIO II
153	JACQUES COUSTEAU
154	MAKARENKO
155	JESUS REPARADOR
156	LITERATO RICARDO PALMA
157	MARIO VARGAS LLOSA
158	PERUANO FRANCES EVARISTO GALOIS
159	TRENTO PRO
160	AMERICA HIGH SCHOOL
161	GENERAL OLLANTAY
162	BERNE
163	CASTILLO DEL REY
164	JORGE BASADRE GROHMAN DE PUENTE PIEDRA
165	PRISMA DEL NORTE
166	PAUL GROUSSAC DE COMAS
167	NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE SEGUNDO
168	SAN IGNACIO DE CARABAYLLO
169	EL CARMELO
170	NIÑO MARISCAL CHAPERITO
171	REGINA MUNDI
172	DIOS ES AMOR
173	VIRGEN DE VIRGENES
174	PERUANO BRASILEIRO GENESIS
175	IÑIGO LOPEZ DE RECALDE
176	LUMBRERAS
177	CRUZ SACO DE PUENTE PIEDRA
178	SANTO MARTIN
179	SANTO TOMAS
180	MIGUEL ANGEL
181	ALFRED NOBEL
182	SACO OLIVEROS DE SANTA ISABEL
183	SAN BENITO DE PALERMO
184	LAS AMERICAS
185	CORAZON DE JESUS DEL ROBLE
186	APOLONIUSS
187	MI AMIGO JESUS
188	SKINNER
189	ALBERT EINSTEIN DE CARABAYLLO
190	IVAN PAVLOV
191	JESUS AMIGO
192	HONORES DEL RETABLO
193	MAEZTU DE SANTA LUZMILA
194	LA CATOLICA DE CARABAYLLO

195	REPUBLICA DE HOLANDA
196	TRILCE DE COMAS
197	JESUS
198	LAS ORQUIDEAS
199	RENE DESCARTES
200	CIENTIFICO DEL NORTE
201	MARCELINO CHAMPAGNAT
202	SARITA COLONIA
203	VIRGEN MILAGROSA
204	JOSE CARLOS MARIATEGUI DE PUENTE PIEDRA
205	HENRI MENARD I
206	FERNANDO BELAUNDE TERRY
207	JESUS EDUCADOR
208	SIMON BOLIVAR PALACIOS
209	3710 SAGRADOS CORAZONES
210	MARIA DEL ANGEL
211	JUAN PABLO PEREGRINO
212	MATEMATICO ALBERT EINSTEIN
213	SAN RAFAEL
214	CRAMEX
215	THALES DE MILETO
216	MIGUEL ANGEL ASTURIAS
217	LOS AMAUTAS DE ZAPALLAL
218	ALFRED NOBEL DE PUENTE PIEDRA
219	JOSE CARLOS MARIATEGUI DE ZAPALLAL
220	JHON VON NEWMANN II
221	SAN IGNACIO DE COMAS II
222	THOMAS ALVA EDISON DE CARABAYLLO
223	DIVINO MAESTRO
224	SAGRADA FAMILIA
225	GENES
226	SANTA ROSA DE AMERICA
227	NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES
228	SAN ROQUE DE VILLAS DE ANCON
229	SAN MIGUELITO
230	FLORES
231	MARIA REICHE NEWMAN
232	SAN ANTONIO ABAD DE SANTA ISABEL
233	JESUS MI DIVINO MAESTRO
234	INGENIEROS UNI DE PUENTE PIEDRA
235	NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE EL DORADO
236	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES DE CARABAYLLO
237	NUEVO MONTESSORI II
238	CRISTO REDENTOR DE CARABAYLLO
239	PAMER PUENTE PIEDRA
240	BALDOR DE COMAS

241	MY E.P. MARKO JARA SCHENONE
242	VIRGEN DE LA MEDALLA MILAGROSA II
243	JESUS DIVINO MAESTRO REDENTOR
244	CETAP
245	GRAN ALMIRANTE MIGUEL GRAU
246	INNOVA SCHOOLS - CARABAYLLO
247	CESAR VALLEJO DE LA RIVERA NORTE
248	HOWARD GARDNER DE LIMA NORTE
249	VILLA VERITAS SCHOOL
250	NOVA INGENIEROS
251	SACO OLIVEROS DE PUENTE PIEDRA
252	MONTESSORI I DE SANTA ROSA
253	CERVANTES DE COPACABANA
254	MARIANO SANTOS
255	SANTA LUCIA
256	SANTANDER DE PUENTE PIEDRA
257	JOHN FITZGERALD KENNEDY II
258	MARIANO MELGAR DE CARABAYLLO
259	ROSA DE AMERICA DE SANTA ROSA
260	MARTIN LUTHER KING
261	MIGUEL ANGEL ASTURIAS DE CARABAYLLO
262	CIRCULO UNI DE COMAS
263	DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
264	SAN ANTONIO DEL ROSARIO
265	CRISTIANO JIREH II
266	CORAZON DE SANTA MARIA
267	INKA'S COLLEGE
268	BAUTISTA FILADELFIA
269	INNOVA SCHOOLS - COMAS
270	HISPANO AMERICANO TRINI
271	AL GORE
272	TECHNOLOGY SCHOOLS
273	TECHNOLOGY SCHOOLS DE LIMA NORTE
274	LOS OLIVOS COLLEGE
275	OSCAR FREITAS MINAYA
276	SAN JUAN BOSCO
277	ALFRED BERNHARD NOBEL
278	CRISTO REY DEL MUNDO
279	TERESA GONZALES DE FANNING
280	JAVIER HERAUD
281	TECHNOLOGY SCHOOLS DEL RETABLO
282	SAN IGNACIO DEL PARRAL II
283	MATER DEI
284	ALFA COMAS
285	BENJAMIN CARSON EL RETABLO
286	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO

287		RHEMA
288		CRISTO REDENTOR
289		CRUZ SACO DE SAN ANTONIO
290		BILINGUE FEDERICO VILLARREAL
291		PAMER PUENTE PIEDRA 2
292		BARTON
293		SAN JOSE DE LAS LOMAS
294		INNOVA AMERICA HIGH SCHOOL
295		MASHAL
296		SAN AGUSTIN DE VILLA VICTORIA
297		FAMILY SCHOOL
298		HEINRICH PESTALOZZI COLLEGE
299		MONSERRAT DE PUENTE PIEDRA
	UGEL 05	
NRO	IE ESTATALES	IE NO ESTATALES
1	NICOLAS DE PIEROLA	JOHANNES GUTENBERG
2	1178 JAVIER HERAUD	SAN MIGUEL DE VISO
3	JOSE CARLOS MARIATEGUI	CIENCIAS
4	NICOLAS COPERNICO	SANTA MARIANA DE JESUS
5	ANTENOR ORREGO ESPINOZA	SAN VICENTE DE PAUL
6	GRAN MARISCAL ANDRES A.CACERES D.	SAN JUAN BAUTISTA
7	1174 VIRGEN DEL CARMEN	JOHANNES KEPLER II
8	0071 NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED	CRISTO REY
9	1181 ALBERT EINSTEIN	SAN RAFAEL
10	0085 JOSE DE LA TORRE UGARTE	JEAN PIAGET
11	1171 JORGE BASADRE GROHMANN	PASTORES DE LA VIRGEN
12	1179 TOMAS ALVA EDISON	SAN JUAN DE LAS AMERICAS
13	MARTIN ESQUICHA BERNEDO	SANTA ROSA
14	0076 MARIA AUXILIADORA	INCA GARCILASO DE LA VEGA
15	0086 JOSE MARIA ARGUEDAS	INGENIERIA DE CANTO REY
16	0089 MANUEL GONZALES PRADA	LATINOAMERICANO
17	0092 ALFRED NOBEL	PASCUAL SACO OLIVEROS
18	0113 DANIEL ALOMIAS ROBLES	CRISTIANO SHALOM
19	122 ANDRES AVELINO CACERES	BENJAMIN FRANKLIN
20	1173 JULIO CESAR TELLO	BLAS PASCAL
21	0087 JOSE MARIA ARGUEDAS	GRAN LIBERTADOR SIMON BOLIVAR
22	0091 SANTA FE	DIVINO SEMBRADOR
23	109 INCA MANCO CAPAC	ILUSTRE RICARDO PALMA
24	1182 EL BOSQUE	JUAN PABLO PEREGRINO
25	FRANCISCO BOLOGNESI CERVANTES	JOSE GALVEZ EGUSQUIZA
26	0090 DANIEL ALCIDES CARRION	JUAN WESLEY
27	112 HEROES DE LA BREÑA	PEDRO PAULET
28	0128 LA LIBERTAD	JUAN XXIII
29	0142 MARTIR DANIEL ALCIDES CARRION	SAN AGUSTIN

30	0009 JOSE MARIA ARGUEDAS	PITAGORAS
31	110 SAN MARCOS	MARIA MONTESSORI
32	126 JAVIER PEREZ DE CUELLAR	SAN LUIS GONZAGA
33	0130 HEROES DEL CENEP	SANTO DOMINGO DE GUZMAN
34	0120 MANUEL ROBLES ALARCON	MARISCAL CACERES
35	0132 TORIBIO DE LUZURIAGA Y MEJIA	SANTA JUANA DE LESTONNAC
36	0151 MICAELA BASTIDAS	CRISTONY
37	116 ABRAHAM VALDELOMAR	ASOCIACION EDUCATIVA DE JESUS
38	0131 MONITOR HUASCAR	INGENIERIA DEL ESTE
39	0152 JOSE CARLOS MARIATEGUI	COLEGIO PRIVADO UNI
40	0146 SU SANTIDAD JUAN PABLO II	VIRGEN DE LAS MERCEDES
41	0137 MIGUEL GRAU SEMINARIO	MAKARENKO DE CANTO REY
42	046 LOS LIBERTADORES DE AYACUCHO	LOS PEREGRINOS
43	135 TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA	SAN NICOLAS
44	0145 INDEPENDENCIA AMERICANA	SAN ANDRES
45	121 VIRGEN DE FATIMA	SOR ANA DE LOS ANGELES
46	125 RICARDO PALMA	NIÑO DE BELEN
47	0138 PROCERES DE LA INDEPENDENCIA	SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO
48	ANTONIA MORENO DE CACERES	SANTO DOMINGO SAVIO
49	RAMIRO PRIALE PRIALE	ENRIQUE CAMINO BRENT
50	0148 VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	MARIA DE LOS ANGELES
51	0073 BENITO JUAREZ	LUIS FABIO XAMMAR
52	157 CAPITAN F.A.P. JOSE ABELARDO QU	ANTON MAKARENKO
53	0159 10 DE OCTUBRE	SAN ANTONIO
54	0161 MOISES COLONIA TRINIDAD	EL SEMBRADOR
55	0163 CORONEL NESTOR ESCUDERO OTERO	JUAN CRONIQUEUR
56	0069 MACHU PICCHU	DIVINA MISERICORDIA
57	100	MATEMATICO CATOLICO SAN JUAN
58	0134 MARIO FLORIAN	JESUS EL BUEN PASTOR
59	0136 SANTA ROSA MILAGROSA	JUAN PABLO II
60	0139 GRAN AMAUTA MARIATEGUI	MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES DORREGARAY DE CAMPOY
61	0143 SOLIDARIDAD II	HONORES DE LAS FLORES
62	0150 HEROES DE LA BREÑA	NUESTRA SEÑORA DE COPACABANA
63	0153 ALEJANDRO SANCHEZ ARTEAGA	SAN PEDRO
64	0154 CARLOS NORIEGA JIMENEZ	LOBACHEVSKY
65	0164 EL AMAUTA	SAN FRANCISCO
66	166 KAROL WOJTYLA	NUEVO PITAGORAS
67	0171 01 JUAN VELASCO ALVARADO	LEONARD EULER
68	SAN ANTONIO DE JICAMARCA	JOSE ALEJANDRO RUIZ VASQUEZ
69	0119 CANTO BELLO	RAMON CASTILLA
70	0147 LUIS ALBERTO GARCIA ROJAS	MARTIR DE LA MEDICINA
71	SOLIDARIDAD III	PACO YUNQUE
72	0158 SANTA MARIA	JOSE ABELARDO QUIÑONES GONZALES
73	0171 02	SAN ANTONIO DE PADUA
74	1025 MARIA PARADO DE BELLIDO	SANTA MARIA Y JESUS

75	0098 PERU JAPON	NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZON
76	115 TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA	SANTA MARIA REYNA
77	134 RAMIRO PRIALE	EL BUEN PASTOR
78	1044 MARIA REICHE NEWMANN	PAUL VERLAINE
79	1047 JUANA INFANTES VERA	STEPHEN HAWKING
80	GLORIOSOS HUSARES DE JUNIN	ALFONSO UGARTE
81	0162 SAN JOSE OBRERO	JOSE OLAYA BALANDRA
82	0149 JORGE CIEZA LACHOS	ANGELO PATRI
83	0168 AMISTAD PERU JAPON	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
84	0169	VIRGEN MARIA
85	1183 SAUL CANTORAL HUAMANI	SACO OLIVEROS SISTEMA MARSHALL
86	0156 EL PORVENIR	MILAGROSA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
87	0045 SAN ANTONIO	AMIGOS DE JESUS
88	170 SANTA ROSA DEL SAUCE	EL EDUCADOR
89	LA PRADERA II	EL TRIUNFO
90	117 SIGNOS DE FE	MATER PURISSIMA
91		SIMON BOLIVAR
92		APOSTOL SAN JUDAS TADEO
93		EL CARMELO
94		SANTA MARIA DE FATIMA
95		NUEVO AMANECER
96		SANTA CUARESMA
97		SAN CARLOS
98		SAN MIGUEL
99		13 DE AGOSTO
100		JESUS ES EL CAMINO
101		EULER
102		MENTOR
103		LOS HIJOS DE MARIA
104		JUVENTUD CIENTIFICA
105		DAVID AUSUBEL
106		CORAZON DE MARIA
107		INTERNACIONAL ELIM
108		NIÑO DE JESUS
109		PITAGORAS NUEVO SAN JUAN
110		ALEXANDER FLEMING
111		APOSTOL SAN PEDRO
112		PRINCIPE DE PAZ
113		RICHARD FEYNMAN
114		NUESTRA SEÑORA DEL ENCUENTRO
115		LA SORBONA DE LIMA
116		ANGLO AMERICANO
117		JOHANNES KEPLER
118		GAKUSEI
119		NUESTRA SEÑORA MARIA DE LAS MERCEDES
120		INMACULADO CORAZON DE JESUS

121	CAPITAN ALIPIO PONCE VASQUEZ
122	JEAN LEBLANC VENNE
123	JOSE SABOGAL
124	EL AMERICANO
125	MASTER INGENIEROS II
126	SOR ANA DE LOS ALAMOS
127	9 DE DICIEMBRE
128	SANTA URSULA NAZARENA
129	INGENIERIA
130	MARIA DE LA MERCED
131	GUSTAVO ADOLFO BECQUER I
132	GUILLERMO SHAKESPEARE
133	DIEGO THOMSON
134	HANS CHRISTIAN ANDERSON
135	SANTA ISABEL
136	JESUS EN TI CONFIO
137	LA ALEGRIA DE JESUS
138	ISAAC NEWTON
139	GRAN PASCAL
140	SISE
141	LIDER INGENIEROS UNI
142	CRISTO REDENTOR
143	APOSTOL EUSEBIO MENARD
144	AUGUSTO N.WISSE
145	SANTA RITA
146	TALENTUS CRISTY
147	LA ASUNCION
148	NUEVO PERU II
149	SUDAMERICANO
150	MATER ET MAGISTRA
151	HISTORICO RICARDO PALMA
152	MILAGROSA VIRGEN DE CHAPI
153	MI JESUS DIVINO MAESTRO
154	EL AMERICANO DE MARISCAL CACERES II
155	JOSE INGENIEROS
156	EL AMERICANO DE SAN GABRIEL
157	CORAZON DE MARIA MILAGROSA
158	LOS EMPRENDEDORES DE SAN JUAN
159	CATOLICA SANTA MARIA
160	EDMUND TAYLOR WHITTAKER
161	SAN VICENTE DE PAUL
162	ARCA DE NOE
163	HEROES DEL PACIFICO
164	NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION
165	INGENIOS SCHOOL
166	IGNACIO MERINO

167	WILLIAM PRESCOTT
168	FELIPE GUAMAN POMA DE AYALA
169	SAN VICENTE
170	BERTOLT BRECHT BREZING
171	LAS AMERICAS
172	CORAZON DE JESUS
173	TRADICIONES RICARDO PALMA
174	DIVINA PROVIDENCIA
175	HIJOS DE MARIA AUXILIADORA
176	DIVINA MISERICORDIA
177	TRILCE SAN JUAN
178	MARIA REYNA DEL CIELO
179	LUSIN
180	SAN JUAN DE LA SALLE
181	SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE
182	SAN MARTIN DE PORRAS
183	PITAGORAS SJL
184	MARIA MAZZARELLO
185	VIRGEN DE LA CANDELARIA
186	HERMANO SAN FRANCISCO
187	HERMES DE SOPHIA
188	APPU-SAN CARLOS
189	FLORA TRISTAN
190	JUAN ENRIQUE PESTALOZZI
191	DIVINO MAESTRO
192	LICEO BERNHALD BOLZANO
193	UNIVERSAL
194	ROSA DE LAS AMERICAS SCHOOL
195	DIEGO THOMSON
196	ESCUELA DE JESUS
197	GRAN AMAUTA DE MOTUPE
198	VASILI SUJOMLINSKY
199	MAKARENKO
200	LU SIN SCHOOL
201	PIERRE DE FERMAT
202	JOSEPH NOVAK
203	CAYETANO HEREDIA SANCHEZ
204	INNOVA SCHOOLS - CAMPOY
205	INNOVA SCHOOLS - CANTO GRANDE
206	ANTONIO ELEUTER
207	MARIA REICHE DEL VALLE
208	LICEO FERMIN TANGUIS
209	COLEGIO BIBLICO CATOLICO
210	CIBERT UNI DE SAN JUAN DE LURIGANCHO
211	DON BOSCO
212	ANDRES BELLO

213		SAINT JOHN'S PRIVATE SCHOOL
214		NOTABLE SANTISIMA DE LAS MERCEDES
215		KENN OPPERMAN
216		HIGH SCHOOL - BABY KINDER
217		NIVEL A
218		LICEO BERNHALD BOLZANO - II
219		NUEVA JERUSALEN
220		SACO OLIVEROS DE NUEVO SAN JUAN
221		SANTA CUARESMA II
222		AMERICA 500
223		TRADICIONISTA RICARDO PALMA SORIANO
224		ORION
225		SAN JOSE I
226		MI JARDIN ABC
227		PAMER ZARATE
228		CIBERT UNI
229		JUAN ESPINOZA MEDRANO
230		FERMIN TANGUIS
231		CAMBRIDGE
232		MEGA UNI
233		VICTORIA BARCIA BONIFFATTI
234		EL BUEN MAESTRO
235		ALEJANDRO EL GRANDE
236		CORAZON DE MARIA I
237		CRISTIAN HUYGENS
238		FEDERICO VILLARREAL
239		COSMOS INGENIEROS
240		SANTO DOMINGO GLORIOSO
241		JOSEPH NOVAK SCHOOL I
242		ANGELO PATRI DE CAMPOY
243		SEÑOR DE MURUHUAY
244		SANTA GEMMA GALGANI
245		VIRGEN DE COPACABANA

UGEL 06		
NRO	IE ESTATAL	IE NO ESTATAL
1	PABLO PATRON	MONITOR HUASCAR
2	FAP JOSE ABELARDO QUIÑONES	REINA DEL MUNDO
3	1199 MRCAL RAMON CASTILLA	REINA DE LOS ANGELES
4	COLEGIO NACIONAL DE VARONES	SANTA MARIA EUFRASIA
5	EDELMIRA DEL PANDO	SANTA ROSA
6	JOSEFA CARRILLO Y ALBORNOZ	SANTA ANGELA
7	FELIPE SANTIAGO ESTENOS	SACO OLIVEROS EX SAN FRANCISCO DE ASIS
8	PLANTELES DE APLICACION DE UNE	ANTONIO RAIMONDI
9	1278 MIXTO LA MOLINA	PERUANO NORTEAMERICANO ABRAHAM LINCOLN

10	046 VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	BEATA IMELDA
11	1209 MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED
12	6039 FERNANDO CARBAJAL SEGURA	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO DE FATIMA
13	TELESFORO CATACTORA	SAGRADOS CORAZONES RECOLETA
14	JESUS SACRAMENTADO	UNION
15	107 DANIEL ALCIDES CARRION GARCIA	VILLA MARIA LA PLANICIE
16	0108 SANTA ROSA DE QUIVES	WINNETKA
17	0027 SAN ANTONIO JICAMARCA	ING. CARLOS LISSON BEINGOLEA
18	0033 VIRGILIO ESPINOZA BARRIOS	ALFONSO UGARTE
19	JULIO C. TELLO	LA ALEGRIA EN EL SEÑOR
20	0025 SAN MARTIN DE PORRES	SANTA MARIA
21	0055 MANUEL GONZALES PRADA	MARIA AUXILIADORA
22	1190 FELIPE HUAMAN POMA DE AYALA	NUESTRA SEÑORA DE LOURDES
23	0028 JESUS Y MARIA	JOHN F. KENNEDY
24	0101 SHUJI KITAMURA	SANTA FELICIA
25	0106 ABRAHAM VALDELOMAR	VILLA CARITAS
26	787 ALMIRANTE MIGUEL GRAU	NEWTON COLLEGE
27	0065 MARISCAL ANDRES A. CACERES	AMERICANO CHACLACAYO
28	1211 JOSE MARIA ARGUEDAS	SAN JOSE
29	RICARDO PALMA	SAN JUDAS TADEO
30	1227 INDIRA GANDHI	WALDORF LIMA
31	1212 GRUMETE MEDINA	SANTA RITA
32	129 YAMAGUCHI	NELIDA LEIVA TORRES
33	0074 FERNANDO BELAUNDE TERRY	SAN ISIDRO
34	NUESTRA SEÑORA DE LA ESPERANZA	LORD BYRON
35	MANUEL GONZALEZ PRADA	SAN MARTIN DE PORRES
36	1220 SAN JOSE MARELLO	MARIA REINA DE LOS APOSTOLES
37	1230	ESTUDIO Y ENSEÑANZA SANTA ROSA S.C.
38	VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE	CLARIDAD
39	MAYOR PIP FELIX ROMAN TELLO ROJAS	SACO OLIVEROS
40	1188 JUAN PABLO II	INCA GARCILASO DE LA VEGA
41	1221 MARIA PARADO DE BELLIDO	MI JESUS
42	0051 JOSE F. SANCHEZ CARRION	RICARDO PALMA DE CHOSICA
43	1195 CESAR VALLEJO	SANTA ANITA
44	1235 UNION LATINOAMERICANA	SANTO DOMINGO SAVIO
45	0031 ROBERT F. KENNEDY	SEBASTIAN SALAZAR BONDY
46	0032 RAUL PORRAS BARRENECHEA	MIGUEL ANGEL
47	1225 MARIANO MELGAR	LEONCIO PRADO
48	1228 LEONCIO PRADO	SAN LUIS
49	1229 J.A.P.ANTUNEZ DE MAYOLO	SAN JOSE DE LOS FICUS
50	1218 SAN LUIS MARIA DE MONTFORT	LIMA INTERNATIONAL SCHOOL OF TOMORROW
51	1138 JOSE ABELARDO QUIÑONES	LUMBRERAS DE SANTA ANITA
52	0097 PATRICIA ANTONIA LOPEZ	DIEGO THOMSON
53	133 JULIO CESAR TELLO	CRISTO SALVADOR
54	1219 JOSE CARLOS MARIATEGUI	RITA CASTRO RAMOS
55	1208 SAN FRANCISCO DE ASIS	VIRGEN DEL CARMEN

56	0026 AICHI NAGOYA	JEAN PIAGET
57	1226	NUESTRA SEÑORA DE GUIA
58	1217 JORGE BASADRE	SOL DE LA MOLINA
59	1140 AURELIO MIRO QUEZADA SOSA	VIRGEN DEL ROSARIO DE YUNGAY
60	1233 MANUEL FERNANDO CABREL NICHU	BLAS PASCAL
61	1206 DANIEL ALCIDES CARRION	SACO OLIVEROS DE CHACLACAYO
62	1197 NICOLAS DE PIEROLA	CRISTO DE LA PAZ
63	6088	SAN CARLOS
64	0059 SANTA MARIA GORETTI	SANTA RITA DE CASIA
65	6018 INMACULADA CONCEPCION – HUARANGAL	SAINT PATRICK' S CHRISTIAN COLLEGE
66	0029 MARCO PUENTE LLANOS	JEAN LE BOULCH
67	1231 JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO	MANUEL PARDO
68	1137 JOSE ANTONIO ENCINAS	SAN JUAN MACIAS
69	0053 SAN VICENTE DE PAUL	SANTA ANA
70	1250	SANTA MARGARITA DE JESUS
71	1267	EDUARDO PALACI
72	AKIRA KATO	EL PARAISO
73	1255	FRATERNIDAD UNIVERSAL
74	1257 REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA	JAVIER HERAUD
75	1262 EL AMAUTA JOSE C. MARIATEGUI	JOHN DALTON
76	1263 PURUCHUCO	MAESTRO DIVINO
77	1264 JUAN A. VIVANCO AMORIN	MARISCAL RAMON CASTILLA
78	0124 GLORIOSA LEGION CACERES	CIENTIFICO ISAAC NEWTON
79	1244 MICAELA BASTIDAS	NUESTRA VIRGEN DEL ROSARIO
80	1213	ROSA VICTORIA MARTICORENA
81	1251 PERUANO SUIZO	SAN BASILIO
82	1256 ALFONSO UGARTE	SAN BENITO DE PALERMO
83	COLEGIO NACIONAL MIXTO HUAYCAN	SAN LORENZO
84	1252 SANTA ISABEL	SAN LUIS REY DE FRANCIA
85	1254 MARIA REICHE NEWMAN	SANTIAGO APOSTOL
86	1248 5 DE ABRIL	ALPAMAYO
87	1136 JOHN F. KENNEDY	BURRHUS FREDERICK SKINNER
88	1286 HEROES DEL CENEPA	SAN ANTONIO DE PADUA DE SANTA MARIA
89	1268 GUSTAVO MOHME LLONA	DANIEL ALCIDES CARRION
90	1282 AYMON LA CRUZ LOPEZ	INTERNACIONAL ELIM
91	1260 EL AMAUTA	CESAR VALLEJO
92	1290 NUEVA AMERICA	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
93	1198	SAN ISIDRO LABRADOR
94	1207	ALFRED NOBEL
95	1279	SAN ALFONSO
96	1277	VIRGEN DE FATIMA MILAGROSA
97	1224	SAN LUIS REY
98	1270 JUAN EL BAUTISTA	GALENO DE PERGAMO
99	1283 OKINAWA	JUAN ENRIQUE NEWMAN
100	1275	MATER DEI

101	FOYER DE CHARITE SANTA ROSA
102	SANTA MARIA APOSTOL
103	SANTA CECILIA
104	VIRGEN DE GUADALUPE
105	CENTENARIO JOSE MARIA ARGUEDAS
106	BELEN
107	SAGRADO CORAZON DE LA MOLINA
108	BRUNING
109	EL BUEN PASTOR
110	SAINT JOSEPH SCHOOL
111	GARCILASO
112	SAN MARTIN DE PORRES DE SALAMANCA
113	FAMILIA DE NAZARETH
114	CORONEL VICTOR FAJARDO
115	SAN FRANCISCO DE ASIS
116	ALTER CHRISTUS
117	ELLEN PARKURST
118	DULCE NOMBRE DE JESUS
119	JUAN ESPINOZA MEDRANO
120	JACQUES COUSTEAU
121	DOMINGO SAVIO
122	DEUNI
123	LEONARDO DE VINCI
124	MODERNO
125	MARIA DE LAS MERCEDES
126	JOSE FIANSON
127	TRILCE DE LA MOLINA
128	SAN JUAN BOSCO
129	CORAZON DE JESUS
130	PRINCIPE DE PAZ
131	CRUZ SACO DE VITARTE
132	HOGAR DE JESUS
133	ASIS
134	HANS CHRISTIAN ANDERSEN
135	PASCUAL SACO OLIVEROS - LUMBRERAS
136	LOMAS DE SANTA MARIA
137	SANTA MARIA DEL CAMINO
138	SAN PEDRO
139	JIREH
140	CRNL LEONCIO PRADO GUTIERREZ DE SANTA ANITA
141	CIENTIFICO NIVEL A
142	HELAMAN
143	SALESIAN INNOVA
144	SANTA LUISA DE MARILLAC
145	LA MOLINA CHRISTIAN SCHOOLS
146	NEW ALBERT EINSTEIN SCHOOL

147	PERUANO DE CIENCIAS
148	ALTAIR
149	PITAGORAS DE SAMOS
150	MONTE SINAI
151	JESUS DE NAZARETH - BELEN
152	SAN GERARDO
153	THALES
154	ATENEO DE LA MOLINA
155	RENE DESCARTES
156	INGENIEROS UNI DE LA MOLINA
157	SOR ANA DE LOS ANGELES
158	SAN GREGORY
159	VIRGEN DEL CARMEN
160	SAN ANTONIO DE LIMA COLLEGE
161	VIRGEN DE LA ASUNCION
162	NEW JEAN PIAGET COLLEGE
163	WILLIAM SHAKESPEARE DE CARAPONGO
164	PACIFICO
165	SAN PATRICIO
166	HARVARD
167	SANTA LUISA DE MARILLAC II
168	CRUZ SACO DE CARAPONGO
169	HIMALAYA
170	LA ROCA
171	CESAR VALLEJO DE LAS PRADERAS
172	INGENIEROS UNI DE ATE
173	INGENIEROS UNI DE SANTA ANITA
174	ANDINO
175	GLORIOSO MARISCAL CACERES
176	EL TUNGSTENO
177	NIÑO GENIO
178	FRANCIS SCHAEFFER
179	LEONARD EULER DE VALDIVIESO
180	RABBAN GAMALIEL
181	INGENIEROS DE CHOSICA
182	SANTA ROSA DE HUACHIPA
183	DISCOVERY
184	EDUCARE
185	SAN AGUSTIN DE LA MOLINA
186	LAS AMERICAS DE ATE
187	PANAMERICANO
188	SINAI
189	BENJAMIN FRANKLIN
190	TRENTO ATE
191	ALTERNATIVO CARMELITAS
192	NEW SCHOOL

193	SANTA CATALINA
194	SACO OLIVEROS
195	MARTIN ADAN
196	SIGMA
197	SANTA MARIA DE JESUS
198	EULER
199	BOURBAKI
200	DAVID LIVINGSTONE
201	JESUS GUIA
202	OSCAR MIRO QUESADA
203	CORPUS CHRISTI
204	SANTA INES
205	SANTISIMA VIRGEN DE LAS MERCEDES
206	WILLIAM SHAKESPEARE
207	LA CATOLICA
208	EMANUEL
209	CORAZON DE JESUS DE SANTA CLARA
210	VIRGEN DEL ROSARIO DE SALAMANCA DE MONTERRICO
211	MARIA RAFOLS
212	CORAZON DE GUADALUPE
213	UNIMASTER
214	SAN VICENTE DE PAUL
215	TRILCE DE SANTA ANITA
216	JULIO RAMON RIBEYRO
217	CIENCIAS APLICADAS ALBERT EINSTEIN
218	APEIRON
219	BLAISE PASCAL
220	MAHATMA GANDHI
221	CULTURA NASCA
222	TRILCE DE SALAMANCA
223	MARTIR DE LA MEDICINA DANIEL A. CARRION
224	LOS PORTALES DEL SABER
225	ALFRED NORTH WHITEHEAD
226	SANTA INES
227	ROBERT HOOKE
228	JESUS DE NAZARETH
229	MAESTRO CESAR VALLEJO
230	EDUARDO FORGA
231	AUGUSTO SALAZAR BONDY
232	JOSE INGENIEROS
233	WALDORF DE CIENEGUILLA
234	SAN ISIDRO PATRON DE VITARTE
235	PERUANO AMERICANO
236	PEDRO PAULET
237	CIBERT- UNI DE ATE VITARTE
238	KAROL WOJTYLA

239	LA SAGRADA FAMILIA
240	SAN AGUSTIN
241	SAN ANTONIO DE CARAPONGO
242	THALES DE VITARTE
243	RICARDO PALMA
244	SACO OLIVEROS HELICOIDAL
245	INTERNACIONAL ELIM HUAYCAN
246	MIGUEL ANGEL ASTURIAS
247	EL EDEN
248	INGENIEROS UNI
249	DANIEL GOLEMAN
250	RUBEN DARIO
251	THALES DE MILETO
252	WONDERFUL STARS
253	ANGELES DE JESUS
254	INGENIEROS DE LUCUMOS
255	LOS ALAMOS
256	LOS ANGELES
257	CRUZ SACO
258	SANTA TERESITA DE JESUS
259	UNION LATINO
260	SAN CRISTOBAL DE MONTEROSA
261	CIBERT SANTA ANITA
262	PAMER PARACAS
263	EL DORADO
264	INNOVA SCHOOLS - CHACLACAYO
265	MI DULCE JESUS DE PRIALE
266	NUEVO MUNDO
267	INNOVA SCHOOL
268	INTERNACIONAL DEL PACIFICO
269	HOWARD GARDNER
270	INNOVA SCHOOLS - PURUCHUCO
271	INNOVA SCHOOLS - VITARTE
272	SANTA RITA DE ATE
273	HUMANITAS
274	MONTESSORI INNOVA
275	WINNER SCHOOL
276	BELEN DE JESUS
277	ROSA DE LA MERCED
278	SHALOOM
279	SACERDOTE JESUITA ROMEO
280	TARPUY MODERNO
281	BILL GATES
282	ALBERT EINSTEIN
283	NUESTRA SEÑORA DEL PERPETUO SOCORRO
284	ALFONSO COBIAN

285		EBEN EZER
286		SANTA FORTUNATA
287		LA SORBONA DE LIMA
288		BRUNO TERREROS
289		PATRON SAN ISIDRO DE SANTA ANITA
290		DIVINO NIÑO JESUS
291		AMERICAN WHITMAN
292		SAN JUAN BAUTISTA
293		SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE
294		COLEGIO MAYOR SISTEMA SAN MARCOS

UGEL 07		
NRO	IE ESTATAL	IE NO ESTATAL
1	7047 TACNA	CHAMPAGNAT
2	7064 MARIA AUXILIADORA	DE LA INMACULADA
3	7014 VASIL LEVSKI	SAN FRANCISCO
4	7050 NICANOR RIVERA CACERES	SAN JUAN DE BARRANCO
5	JOSE DE LA RIVA AGUERO Y OSMA	SAN LUIS
6	6052 JOSE MARIA EGUREN	SANTA MARIA MARIANISTA
7	6049 RICARDO PALMA	LA INMACULADA CONCEPCION
8	6050 JUANA ALARCO DE DAMMERT	LA REPARACION
9	6051 MERCEDES INDACOCHA	MARIA DE LAS MERCEDES
10	ENRIQUE ARNAEZ NAVEDA	MATER PURISSIMA
11	6085 BRIGIDA SILVA DE OCHOA	SANTA RITA DE CASIA
12	NUESTRA SEÑORA DE LOURDES	MARKHAM
13	APLICACION IPNM	DIVINO MAESTRO
14	6044 JORGE CHAVEZ	SAN MARCOS DE MONTEERRICO
15	TECNICO FAP MANUEL POLO JIMENEZ	7704 SANTA ROSA
16	7008 SCIPION LLONA	SANTA TERESA DE JESUS
17	SAN PEDRO DE CHORRILLOS	MARIA NICOLE
18	LA DIVINA PROVIDENCIA	NIÑO JESUS DE BELEN
19	7049 JOSE ABELARDO QUIÑONES	PIO XII
20	1128 SAN LUIS	SAN JOSE DE CLUNY
21	6082 LOS PROCERES	SAN JOSE DE CLUNY
22	6047 JOSE MARIA ARGUEDAS	SAN SILVESTRE SCHOOL ASOCIACION CIVIL
23	6005 GENERAL EMILIO SOYER CABERO	ALEXANDER VON HUMBOLDT
24	6090 JOSE OLAYA BALANDRA	CRISTO SALVADOR
25	6094 SANTA ROSA	FRANCO PERUANO
26	PEDRO RUIZ GALLO	HANS CHRISTIAN ANDERSEN
27	ALCIDES VIGO HURTADO	INDEPENDENCIA
28	TUPAC AMARU II	MIRAFLORES
29	LOS EDUCADORES	SAN JOSE DE MONTEERRICO
30	7066 ANDRES AVELINO CACERES	SAN ROQUE
31	7042 SANTA TERESA DE VILLA	SAN VICENTE DE PAUL
32	6097 MATEO PUMACAHUA	SAN AGUSTIN

33	FEDERICO VILLAREAL	SANTA MATILDE
34	6087 PABLO MARIA GUZMAN	SANTA MARGARITA
35	6086 SANTA ISABEL	LIBERTADOR SAN MARTIN
36	6091 CESAR VALLEJO	HOSANNA
37	7038 CORAZON DE JESUS DE ARMATAMBO	CAMBRIDGE COLLEGE LIMA
38	7037 ARIOSTO MATELLINI ESPINOZA	LIMA VILLA COLLEGE
39	7076 LAS BRISAS DE VILLA	PAMER CHORRILLOS
40	7086 LOS PRECURSORES	VIRGEN DOLORES
41	1204 VILLA JARDIN	CRISTIANA
42	7075 JUAN PABLO II	HIGH SCHOOL ALBERT EINSTEIN
43	7034 ENRIQUE NERINI COLLAZOS	VIRGEN INMACULADA
44	7089 ROMEO LUNA VICTORIA	SANTISIMO NOMBRE DE JESUS
45	7053 REINO DE ESPAÑA	ISABEL FLORES DE OLIVA
46	VIRGEN DEL MORRO SOLAR	NIÑO JESUS DE PRAGA
47	LICEO NAVAL ALMIRANTE GUISE	HORACIO PATIÑO CRUZATTI
48	7083 MANUEL GONZALES PRADA	SOR QUERUBINA DE SAN PEDRO
49	LOS INKAS	LEONARDO DA VINCI
50	7039 MANUEL SCORZA TORRES	SANTA TERESITA
51	0083 SAN JUAN MASIAS	PALESTRA
52	LICEO NAVAL CAPITAN DE NAVIO JUAN FANNING GARCIA	AUGUSTO WEBERBAUER
53	0082 LA CANTUTA	VIRGEN DE FATIMA DE BARRANCO
54	7077 LOS REYES ROJOS	LOS REYES ROJOS
55		JOSE ANTONIO ENCINAS
56		BRASILIA
57		NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO
58		HIRAM BINGHAM
59		LAS NAZARENAS
60		PERUANO BRITANICO
61		SAN JUAN BOSCO
62		NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCION
63		VIRGEN DE LA ASUNCION
64		ALFREDO SALAZAR SOUTHWELL
65		AMERICANO MIRAFLORES
66		SANTA ROSA DE LIMA SRL
67		SOR ANA DE LOS ANGELES MONTEAGUDO
68		MARISCAL CACERES
69		SANTIAGO APOSTOL
70		SANTA MARIA DE MATELLINI
71		LA CASA DE CARTON
72		ANDRE MALRAUX
73		MATER CHRISTI
74		MARIA MOLINARI
75		ISAAC NEWTON
76		EBEN EZER
77		JAVIER PRADO

78	VIRGEN DE LA ASUNCION HIGH SCHOOL
79	NAZARENO
80	SANTA MARIA DE LA MERCED
81	SACO OLIVEROS
82	DON BOSCO
83	MELVIN JONES
84	FRANCISCO PENZOTTI EIRL
85	SAN BENITO DE PALERMO
86	SAN FRANCISCO DE BORJA
87	ALBORADA
88	ASOCIACION EDUCATIVA VIRGEN DE LA FAMILIA
89	SAN ALFONSO
90	YACHAYHUASI
91	SAN ALFONSO MARIA
92	VIRGEN DEL ROSARIO
93	SANTISIMA MARIA S.A.C.
94	TRENER DE MONTEERRICO
95	NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN
96	CRISTIANO PIONERO
97	MEDALLA DE MARIA
98	DOMINGO SAVIO
99	SANTIAGO DE COMPOSTELA
100	MAGISTER
101	NUEVO MUNDO
102	ANGELES DE LA PAZ
103	MAGISTER DEI
104	GREEN GABLES
105	REGINA COELIS
106	LOS ROSALES DE SANTA ROSA
107	SAN IGNACIO DE RECALDE
108	VICTOR ANDRES BELAUNDE
109	ESPIRITU SANTO
110	ANDRES BELLO
111	ANTARES
112	JESUS SALVADOR
113	REGINA PACIS
114	INTERNACIONAL DE LIMA
115	AGNUS DEI
116	CORAZON INMACULADO
117	MIRAFLORES SCHOOL
118	NUESTRA SEÑORA DEL CONSUELO
119	NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED
120	MI PERU
121	SANTA ISABEL
122	SANTA CECILIA DE LA CALERA
123	CRISTO REDENTOR

124	ANDRES RAZURI
125	NUESTRA SEÑORA DE LA RECONCILIACION
126	JOHN DEWEY
127	SAN LUCAS
128	SANTO DOMINGO
129	SAN IGNACIO DE LOYOLA
130	JUAN JACOBO ROUSSEAU
131	AMADO DE DIOS
132	MARIA REICHE
133	EL HOGAR
134	7707 CRISTO REY
135	ALIPIO PONCE VASQUEZ
136	MARIA REICHE GROSSE NEUMAN
137	SALCANTAY
138	SANTANDER
139	PESTALOZZI
140	VIRGEN DE FATIMA
141	EL SEMBRADOR
142	INMACULADO HIGH SCHOOL
143	SANTA MARIA DE SURCO
144	ENTIDAD EDUCATIVA S.S. BONDY
145	DIVINA MISERICORDIA
146	ENSEÑANZA DIVINA
147	LAS AMERICAS
148	EL BUEN PASTOR
149	TRILCE CHORRILLOS
150	GRACIAS JESUS
151	INGENIERIA DE CHORRILLOS
152	MARK TWAIN SCHOOL
153	INGENIERIA DE LOS CEDROS
154	SANTA MARIA JOSEFA ROSSELLO
155	AMERICA DE CHORRILLOS
156	MARIA INMACULADA
157	APOSTOL SAN PEDRO
158	INGENIERIA DE MATELLINI
159	SANTO GRIAL
160	FLOR DE ORO
161	PROLOG. DE CEDROS DE VILLA
162	INNOVA SCHOOLS
163	MONTERRICO CHRISTIAN SCHOOL
164	JUAN DE LA CRUZ VASQUEZ VIGO
165	MARIA ELISA
166	LE D'ALEMBERT
167	MI JESUS
168	CARPE DIEM
169	SAINT PATRICK'S SCHOOL

170	MARIA DE LOS ANGELES
171	MARIA MONTESSORI
172	CEPEBAN
173	ANTONIO RAIMONDI
174	REY DE REYES
175	SEÑOR DE LUREN
176	CASUARINAS INTERNATIONAL COLLEGE
177	SANTA ISABEL DE HUNGRIA
178	SAGRADA FAMILIA
179	PITAGORAS
180	ADVIENTO DE MIRAFLORES
181	PALAS ATENEA
182	NUESTRA SEÑORA VIRGEN DE LOURDES
183	NIÑO JESUS DIVINO
184	SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS
185	CARMELITAS DE SAN CARLOS
186	DIVINO NIÑO JESUS
187	MARIANO SANTOS MATEO
188	ENRIQUE GOMEZ MONTOYA
189	CARMELITAS NEW SCHOOL
190	VILLA ALARIFE
191	CRISTO REDENTOR
192	ADDES
193	PASCUAL SACO OLIVEROS
194	RICHARD BACH
195	CIRO ALEGRIA
196	SISE
197	SANTA MARIA DE NAZARETH
198	JESUS AMADO
199	SANTA MARIA REYNA
200	ALMIRANTE LORD COCHRANE
201	ANGELES DE JESUS II
202	SANTA MARIA DE LOS SAGRADOS CORAZONES
203	ARQUITECTO
204	BELEN
205	ESPERANZA Y CARIDAD
206	VILLA ALEGRE
207	INNOVA SCHOOLS
208	SANTISIMO SAN BENITO DE PALERMO
209	SAN JORGE SUR
210	TALENTUS VILLA
211	PAMER BARRANCO
212	KAROL WOJTYLA
213	SAN GENARO
214	INNOVA SCHOOLS LA CAMPIÑA
215	SACO OLIVEROS DE MONTERRICO

216	MARIA INMACULADA
217	HIJOS E HIJAS DE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE
218	EL BUEN MAESTRO
219	CESAR VALLEJO MENDOZA
220	TRILCE CHORRILLOS II
221	DE MARIA
222	SANTISIMO NOMBRE DE JESUS DE VILLA
223	INNOVA SCHOOLS - UNIVERSO
224	DAS GOETHEHAUS



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis


Yo, **Angel Salvatierra Melgar**, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "**Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana 2015-2016**" del (de la) estudiante **Francisco Abraham Medina Godoy**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 20 de enero de 2019



Angel Salvatierra Melgar
DNI: 19873533



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Evaluación ECE: Análisis comparativo del rendimiento en el
área de matemática EBR – secundaria, Lima metropolitana
2015-2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:
Mgtr. Francisco Abraham Medina Godoy

ASESOR:
Dr. Ángel Salvatierra Melgar

SECCIÓN:
Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Evaluación y Aprendizaje

LIMA - PERÚ
2018

-
-
-
-
-
-
- 11**
-
-
-
-
-

Resumen de coincidencias X

11 %

< >

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

Coincidencias

1	umc.minedu.gob.pe Fuente de Internet	2 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %	>
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)
MEDINA GODOY FRANCISCO ABRAHAM
D.N.I. : 07450077
Domicilio : JR Los membrillos 140 Independencia
Teléfono : Fijo : Móvil : 96930444
E-mail : medinagodoy11@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:
Tesis de Pregrado
Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :
Tesis de Posgrado
Maestría
Doctorado
Grado : DOCTOR
Mención: DOCTOR EN EDUCACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
MEDINA GODOY FRANCISCO ABRAHAM
Título de la tesis:
EVALUACIÓN ECE : ANALISIS COMPARATIVO DEL RENDIMIENTO EN EL AREA DE MATEMATICA EBR - SECUNDARIA LIMIA METROPOLITANA 2015-2019
Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : [Handwritten Signature]

Fecha: 10/09/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MEDINA GODOY FRANCISCO ABRAHAM

INFORME TITULADO:

EVALUACION ECE : ANÁLISIS COMPARATIVO DEL
RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EBR-
SECUNDARIA, LIMA METROPOLITANA 2015 - 2016.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTOR EN EDUCACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 06 AGOSTO DE 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN