



PERÚ

Ministerio  
de Educación

Secretaría  
de Planificación  
Estratégica

Unidad de  
Medición de la Calidad  
Educativa

## Resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes 2009 – ECE 2009

### Segundo grado de Primaria

# Índice

---

- ▶ Información general de la ECE 2009
- ▶ Resultados de la ECE 2009 – 2008
  - ▶ Resultados en las pruebas de **Comprensión lectora**
  - ▶ Resultados en las pruebas de **Matemática**
- ▶ Conclusiones ECE 2009

---

# Información General de la ECE 2009

# Información general de la ECE-2009

---

## ¿A quiénes se evaluó?

- ▶ Estudiantes de segundo grado de primaria de Instituciones Educativas con cinco o más alumnos (que no aplican EIB)

## ▶ ¿Qué se evaluó?

Comunicación - Comprensión lectora

Matemática - Uso de los números y operaciones para resolver problemas

## ▶ ¿Cuándo se evaluó?

15 y 16 de diciembre de 2009

## ▶ ¿Qué cobertura tuvo la evaluación?

Instituciones educativas (IE): **90%**

Estudiantes: **81 %**

# ¿Cuáles fueron los objetivos de la ECE-2009?

---

- ▶ Conocer el nivel de logro de los estudiantes de segundo grado en ***comprensión lectora***, y en el uso de los ***números y operaciones para resolver problemas***.
- ▶ Establecer comparaciones entre los resultados obtenidos en la ECE-2008 y en la ECE-2009 con el propósito de medir cambios en los logros de aprendizajes de los estudiantes.
- ▶ Devolver resultados a todos los actores involucrados en la tarea educativa para que tomen decisiones que mejoren la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.

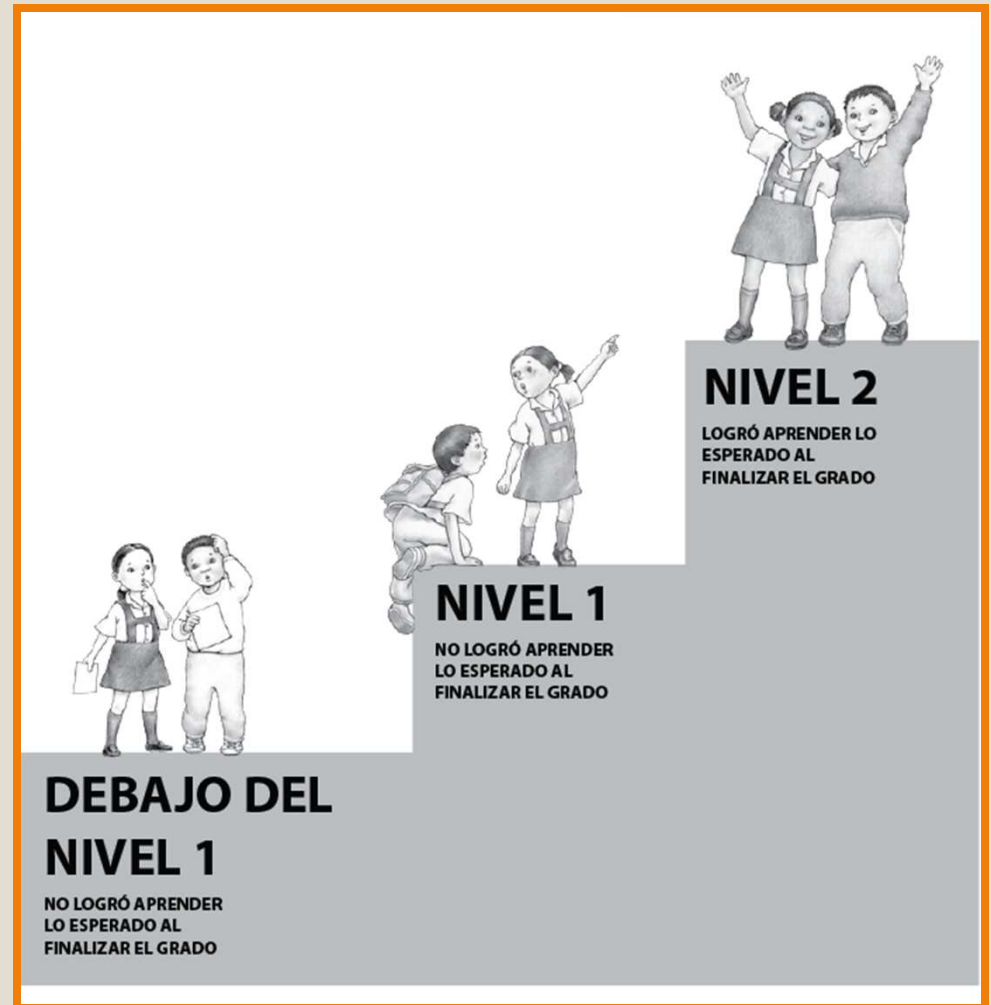
# ¿Cómo se reportan los resultados?

## Niveles de logro

En el **Nivel 2** se ubican los estudiantes que, al finalizar el grado, **lograron los aprendizajes esperados**. Estos estudiantes responden la mayoría de preguntas de la prueba.

En el **Nivel 1** se ubican los estudiantes que, al finalizar el grado, **no lograron los aprendizajes esperados**. Todavía están en proceso de lograrlo. Solamente responden las preguntas más fáciles de la prueba.

**Debajo del Nivel 1** se ubican los estudiantes que, al finalizar el grado, **no lograron los aprendizajes esperados**. A diferencia del **Nivel 1**, estos estudiantes, tienen dificultades hasta para responder las preguntas más fáciles de la prueba.



# ¿Cómo se reportan los resultados?

## Muestra de Control (MC)

---

- ▶ Los resultados generales de la Evaluación Censal se reportan a través de una Muestra de Control (MC) de Instituciones Educativas con el fin de garantizar la representatividad y confiabilidad de dichos resultados.
- ▶ Esto se hace porque en algunas zonas del país todavía existen ciertas condiciones que dificultan la realización de las evaluaciones (de carácter censal).
- ▶ La Muestra de Control (MC) se diseñó con la finalidad de tener resultados representativos de los siguientes estratos:
  - ▶ Nacional
  - ▶ Gestión de la IE: Estatal / No estatal
  - ▶ Ubicación Geográfica de la IE: Urbana / Rural
  - ▶ Dirección Regional de Educación

# ¿Cómo se reportan los resultados?

## Comparabilidad de las ECE

---

- ▶ Como uno de los objetivos de la Evaluación Censal de Estudiantes 2009 está vinculado a la necesidad de medir cambios en los logros de aprendizajes de los estudiantes a lo largo del tiempo, esta medición del cambio es realizada mediante la muestra de control (MC) en la cual se realizó un proceso de equiparación de las pruebas aplicadas en los distintos años.
- ▶ La equiparación implica el desarrollo de un sistema de conversión de las unidades de una prueba a las unidades de otra prueba similar, de manera que sus resultados sean comparables o equivalentes.



# ¿Cómo se reportan los resultados?

## Comparabilidad de las ECE

---

- ▶ La manera como se equiparan las pruebas aplicadas en el marco de las diferentes Evaluaciones Censales implica dos fases:
  - ▶ Primera fase: a una muestra representativa de estudiantes a escala nacional, se les aplicó en el año X una prueba conformada por los ítems que serán utilizadas en la evaluación censal del año X+1. Utilizando el método de equiparación por personas en común, se colocaron ambas pruebas en la misma métrica, siendo el punto de referencia la evaluación del año X.
  - ▶ Segunda fase: se utilizaron en el año X+1 los parámetros de dificultad calibrados en el año anterior, buscando identificar aquellos ítems que no mostraban un marcado funcionamiento diferencial para utilizarlos como ítems en común. Es decir, se utilizó el diseño de equiparación por ítems comunes, a fin de calcular las constantes de equiparación lineal utilizadas para colocar los ítems del año X+1 en la métrica del año X.

# Propiedades psicométricas de las pruebas

Las pruebas fueron analizadas aplicando el modelo Rasch, cuyos indicadores se presentan a continuación:

Indicador	Prueba	Comprensión lectora	Matemática
Confiabilidad		0,86	0,89
Ajuste al modelo			
Infit		[0,87 – 1,24]	[0,90 – 1,21]
Outfit		[0,58 – 1,47]	[0,87 – 1,54]
Unidimensionalidad			
Primer autovalor		1,8	2,0
Varianza del primer autovalor		2,9%	3,4%

- ▶ En resumen las pruebas tienen:
  - ▶ Alta confiabilidad
  - ▶ Ajuste adecuado al modelo psicométrico
  - ▶ Evidencia a favor de un modelo unidimensional

---

# Resultados en las pruebas de Comprensión lectora

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE 2008

## Comprensión lectora

---

### Nivel Nacional

Logro	ECE - 2009	ECE - 2008	Diferencia
	%	%	
Nivel 2	23,1	16,9	6,2*
Nivel 1	53,6	53,1	0,5
< Nivel 1	23,3	30,0	-6,7*

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Comprensión lectora

### Sexo de los estudiantes

Logro	ECE-2009		ECE-2008		Diferencia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	%	%	%	%		
Nivel 2	21,0	25,2	15,2	18,7	5,8*	6,5*
Nivel 1	54,8	52,4	53,6	52,5	1,2	-0,1
< Nivel 1	24,3	22,4	31,2	28,8	-6,9*	-6,4*

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Comprensión lectora

### Tipo de gestión

Logro	ECE-2009		ECE-2008		Diferencia	
	Estatal	No Estatal	Estatal	No Estatal	Estatal	No Estatal
	%	%	%	%		
Nivel 2	17,8	43,0	11,9	37,7	5,9*	5,3*
Nivel 1	54,6	49,6	52,9	53,8	1,7*	-4,2*
< Nivel 1	27,6	7,4	35,1	8,5	-7,5*	-1,1

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Comprensión lectora

### Ubicación geográfica

Logro	ECE-2009		ECE-2008		Diferencia	
	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales
	%	%	%	%		
Nivel 2	28,9	11,6	22,6	5,4	6,3*	6,2*
Nivel 1	56,1	48,5	58,6	41,9	-2,5*	6,6*
< Nivel 1	15,0	39,9	18,8	52,7	-3,8*	-12,8*

\* Diferencia significativa al 5%

## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Comprensión lectora

DRE *	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
AMAZONAS	27,4	57,6	15,0	33,9	55,4	10,7
ANCASH	28,2	53,9	17,8	39,9	47,9	12,2
APURÍMAC	39,6	52,1	8,2	58,9	35,1	6,0
AREQUIPA**	8,8	53,0	38,2	11,9	55,1	33,0
CALLAO**	10,8	58,5	30,7	12,6	61,2	26,2
CUSCO	28,5	56,1	15,4	35,6	53,5	10,9
HUÁNUCO	44,9	45,0	10,1	51,3	42,1	6,7
ICA**	11,1	58,9	30,0	16,2	62,7	21,1

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida, a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas.

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2

ECE-2009



## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Comprensión lectora

DRE*	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
JUNÍN**	18,0	57,7	24,2	26,7	56,2	17,1
LA LIBERTAD**	20,6	53,5	25,9	28,0	56,6	15,4
LAMBAYEQUE**	18,7	55,7	25,6	25,0	56,9	18,1
LIMA METROPOLITANA**	9,5	55,4	35,1	12,4	59,4	28,2
LIMA PROVINCIAS**	16,3	58,2	25,5	22,3	61,0	16,7
LORETO	60,2	35,4	4,5	70,0	27,9	2,1
MADRE DE DIOS**	33,5	54,1	12,4	31,2	58,4	10,4
MOQUEGUA**	8,5	54,4	37,1	11,3	59,2	29,5

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida , a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas .

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2

ECE-2009

## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Comprensión lectora

DRE*	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
PASCO**	20,1	59,1	20,8	29,2	58,2	12,5
PIURA**	23,2	55,8	21,0	29,8	56,4	13,7
PUNO***	20,9	60,8	18,2	--	--	--
SAN MARTÍN	39,4	49,4	11,2	43,8	49,0	7,2
TACNA**	7,8	56,8	35,4	8,2	60,3	31,5
TUMBES**	20,4	61,6	17,9	23,6	62,7	13,7
UCAYALI	47,4	46,6	6,1	55,9	40,2	4,0

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida, a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas.

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2

\*\*\* En la ECE 2008, Puno no alcanzó la cobertura requerida.

---

# Resultados en las pruebas de Matemática

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE 2008

## Matemática

---

### Nivel Nacional

Logro	ECE-2009	ECE-2008	Diferencia
	%	%	%
Nivel 2	13,5	9,4	4,1*
Nivel 1	37,3	35,9	1,4*
< Nivel 1	49,2	54,7	-5,5*

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Matemática

### Sexo de los estudiantes

Logro	ECE 2009		ECE 2008		Diferencia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
	%	%	%	%		
Nivel 2	14,5	12,5	9,9	8,9	4,6*	3,6*
Nivel 1	37,1	37,5	36,1	35,7	1,0	1,8*
< Nivel 1	48,4	50,0	54,0	55,5	-5,6*	-5,5*

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Matemática

### Tipo de Gestión

Logro	ECE-2009		ECE-2008		Diferencia	
	Estatal	No Estatal	Estatal	No Estatal	Estatal	No Estatal
	%	%	%	%		
Nivel 2	10,9	23,2	8,0	15,3	3,0*	7,9*
Nivel 1	35,3	44,9	33,8	44,5	1,5	0,4
< Nivel 1	53,8	31,9	58,2	40,2	-4,4*	-8,3*

\* Diferencia significativa al 5%

# Diferencia de resultados ECE-2009 y ECE-2008

## Matemática

### Área geográfica

Logro	ECE-2009		ECE-2008		Diferencia	
	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales	Urbanas	Rurales
	%	%	%	%		
Nivel 2	16,8	7,1	11,0	6,2	5,8*	0,9
Nivel 1	41,7	28,5	40,8	26,0	0,9	2,5*
< Nivel 1	41,5	64,4	48,3	67,8	-6,8*	-3,4*

\* Diferencia significativa al 5%

## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Matemática

DRE*	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
AMAZONAS	53,8	34,9	11,3	53,1	36,9	10,0
ANCASH	53,5	35,8	10,7	59,9	32,7	7,3
APURÍMAC	67,4	25,6	6,9	71,0	24,6	4,4
AREQUIPA**	31,0	45,3	23,7	39,2	46,4	14,4
CALLAO**	42,1	43,8	14,1	44,7	44,6	10,7
CUSCO	56,0	35,2	8,8	58,4	35,2	6,4
HUÁNUCO	69,1	25,8	5,2	65,8	28,2	6,0
ICA**	29,0	49,1	22,0	44,7	43,4	12,0

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida , a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas.

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2



## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Matemática

DRE*	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
JUNÍN**	41,2	41,4	17,5	49,8	39,0	11,2
LA LIBERTAD**	40,9	41,4	17,7	53,7	38,0	8,3
LAMBAYEQUE	45,4	39,8	14,8	50,5	39,0	10,5
LIMA METROPOLITANA**	37,7	44,3	18,0	47,5	42,0	10,6
LIMA PROVINCIAS	43,9	39,9	16,2	51,3	38,2	10,5
LORETO	85,1	13,8	1,1	88,3	11,0	0,7
MADRE DE DIOS**	66,7	29,2	4,2	60,9	33,3	5,7
MOQUEGUA**	27,9	45,3	26,8	39,3	44,6	16,0

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida, a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas.

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2.

## Diferencia de resultados por Dirección Regional de Educación (DRE) Matemática

DRE*	ECE-2009			ECE-2008		
	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	< Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2
	%	%	%	%	%	%
PASCO	47,5	39,1	13,4	48,0	41,6	10,4
PIURA**	52,6	35,9	11,5	55,9	36,3	7,7
PUNO***	45,1	42,4	12,5	--	--	--
SAN MARTIN	69,7	24,6	5,7	70,2	26,1	3,6
TACNA**	30,2	46,5	23,3	34,8	50,3	14,9
TUMBES**	49,3	40,4	10,3	54,0	40,2	5,8
UCAYALI	83,5	14,9	1,6	82,0	16,4	1,6

\*Ayacucho, Cajamarca y Huancavelica no tienen resultados por no haber alcanzado la cobertura requerida , a pesar que un conjunto de IE fueron efectivamente evaluadas.

\*\* Diferencia significativa al 5% en el Nivel 2

\*\*\* En la ECE 2008, Puno no alcanzó la cobertura requerida.

ECE-2009

---

# Conclusiones ECE-2009

# Conclusiones de la ECE-2009

---

Los resultados de la ECE 2009 en comparación con los resultados de la ECE 2008 muestran:

## ▶ A Escala Nacional

- ▶ Un incremento estadísticamente significativo de la proporción de estudiantes en el Nivel de logro esperado:
  - ▶ En Comprensión Lectora este incremento es de 6,2 puntos porcentuales. Este cambio corresponde con la disminución del porcentaje de estudiantes debajo del nivel 1.
  - ▶ En Matemática este incremento es de 4,1 puntos porcentuales. En este caso, el cambio corresponde a la variación del porcentaje de estudiantes en los niveles 1 y por debajo del 1.

# Conclusiones de la ECE-2009

---

- ▶ Los resultados de la ECE 2009 en comparación con los resultados de la ECE 2008 muestran:
- ▶ **Según Tipo de Gestión**
  - ▶ Un incremento estadísticamente significativo de la proporción de estudiantes de las IE Estatales y No Estatales en el Nivel de logro esperado, en ambas áreas. Este incremento viene acompañado por la disminución de porcentaje de estudiantes debajo del nivel 1 de logro.
  - ▶ Un incremento en la diferencia ya existente en los logros alcanzados por las IE estatales, en relación con sus pares de las IE no estatales en el área de Matemática. En el caso de Comprensión Lectora la diferencia se mantiene.

# Conclusiones de la ECE-2009

---

- ▶ Los resultados de la ECE 2009 en comparación con los resultados de la ECE 2008 muestran:
- ▶ **Según Ubicación Geográfica**
  - ▶ Un incremento estadísticamente significativo de la proporción de estudiantes de las IE de Zona Urbana en el Nivel de logro esperado en Comprensión Lectora y Matemática.
  - ▶ Un incremento estadísticamente significativo de la proporción de estudiantes de las IE de Zona Rural en el Nivel de logro esperado, en Comprensión Lectora. En Matemática no se observa una diferencia estadísticamente significativa. Sin embargo, se evidencia una disminución significativa en el porcentaje de estudiantes debajo del nivel 1.

# Conclusiones de la ECE-2009

---

- ▶ Los resultados de la ECE 2009 en comparación con los resultados de la ECE 2008 muestran:
- ▶ **Según Ubicación Geográfica**
  - ▶ Un incremento en la diferencia ya existente en los logros alcanzados por las IE urbanas, en relación con sus pares de las IE rurales en el área de Matemática. En el caso de Comprensión Lectora se mantiene la diferencia.

## Conclusiones de la ECE-2009

- ▶ Los resultados de la ECE 2009 muestran una tendencia favorable para alcanzar las metas propuestas por el Sector para el año 2011.

Indicador	Línea de Base 2007	2008		2009		Metas	
		Meta	Logro	Meta	Logro	2010	2011
Porcentaje de estudiantes en el nivel esperado en <b>Comprensión Lectora</b>	15,9	17,0	16,9	19,0	23,1	24,0	35,0
Porcentaje de estudiantes en el nivel esperado en <b>Matemática</b>	7,2	8,0	9,4	11,0	13,5	17,0	30,0



---

# Difusión ECE-2009

# Objetivos

---

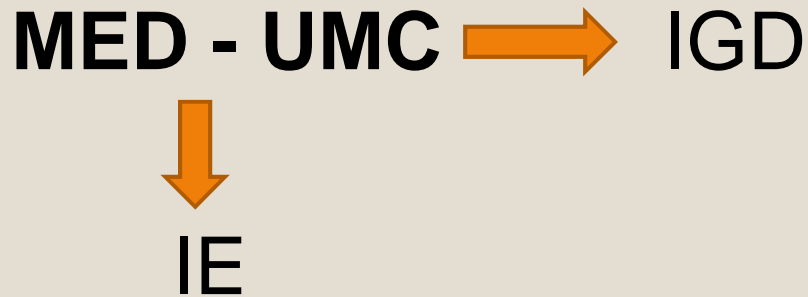
- ▶ Promover entre los distintos actores educativos el uso responsable de los resultados de la ECE-2009, para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes.
- ▶ Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia de las evaluaciones censales y de su participación responsable en ellas.

# ¿Cómo se difunden los resultados de la ECE-2009?

---

- ▶ Elaboración y distribución de informes de resultados.
- ▶ Talleres de análisis de resultados (Módulos de capacitación).
- ▶ Otros canales: divulgación de videos de sensibilización, afiches y spot informativos (radiales y televisivos).

# Elaboración y distribución de informes de resultados



- Informe para GR
- Informe para DRE
- Informe para UGEL



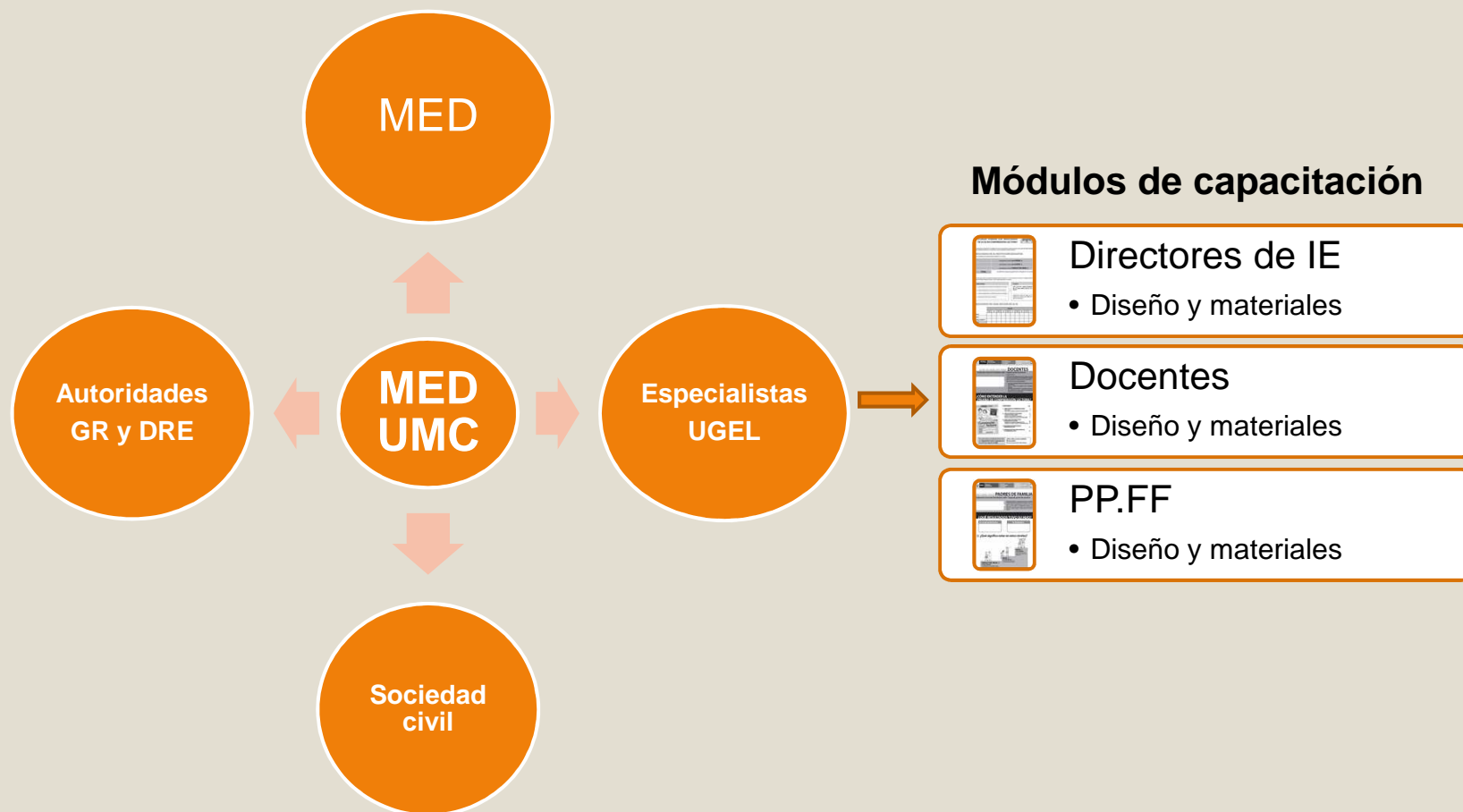
- Informe para la IE (2º)
- Guías de análisis: Lectura y Matemática (2º)
- Informe para padres de familia (2º)

ECE-2009



# Realización de talleres de análisis de resultados

---



# Divulgación de videos de sensibilización, spot y afiches informativos

---

▶ **Video: Y tú, ¿sabes cuánto aprenden nuestros niños?**

[www2.minedu.gob.pe/umc/ece2009/evaluacioncensal.wmv](http://www2.minedu.gob.pe/umc/ece2009/evaluacioncensal.wmv)

Este es un video cuyo objetivo es informar y sensibilizar a la comunidad educativa sobre lo que significa la ECE y cómo utilizar los resultados y los reportes para mejorar los aprendizajes de los estudiantes.

▶ **Spot informativo (televisivo y radial) y afiche.** Este es un spot cuyo objetivo es invocar a las familias para que recojan los informes de resultados de sus hijos en la ECE. Está dirigido básicamente a los padres de familia de los niños evaluados.