



**UAGro**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Dirección General de Docencia

# Características de la Prueba Enlace

Noviembre 2014

La prueba ENLACE:  
Es un instrumento  
diseñado por  
CENEVAL para evaluar  
el desempeño  
individual en el NMS  
de los estudiantes en  
México.

Comprensión  
lectora

Habilidad  
Matemática

El MCC de la RIEMS establece como propósito del campo disciplinar de Matemáticas :

Propiciar el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico-crítico en el alumnado.

- La prueba ENLACE; se centra en las competencias disciplinares básicas.
- En matemáticas; el perfil de egreso determina la promoción de 8 competencias básicas, de las cuales 6 son las que se miden en este tipo de prueba.



1. Interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, algebraicos, geométricos y variacionales, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
2. Resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
3. Interpreta los datos obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.

4. Analiza las relaciones entre dos o más variables de un proceso social o natural para determinar o aproximar su comportamiento.
5. Cuantifica y representa matemáticamente las magnitudes del espacio y las propiedades físicas de los objetos que lo rodean.
6. Lee tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

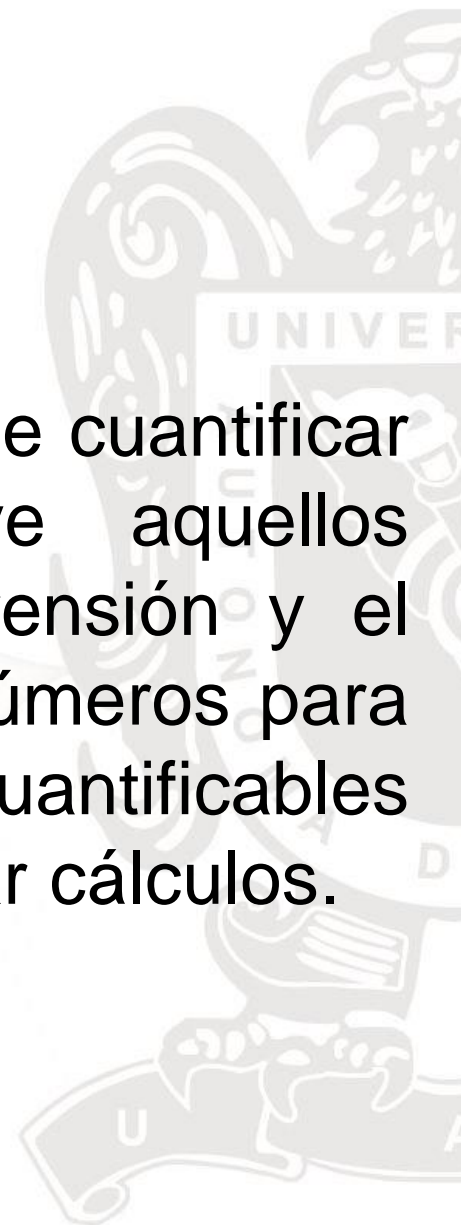
# La estructura del instrumento para el campo de Matemáticas se organiza de manera sistemática:

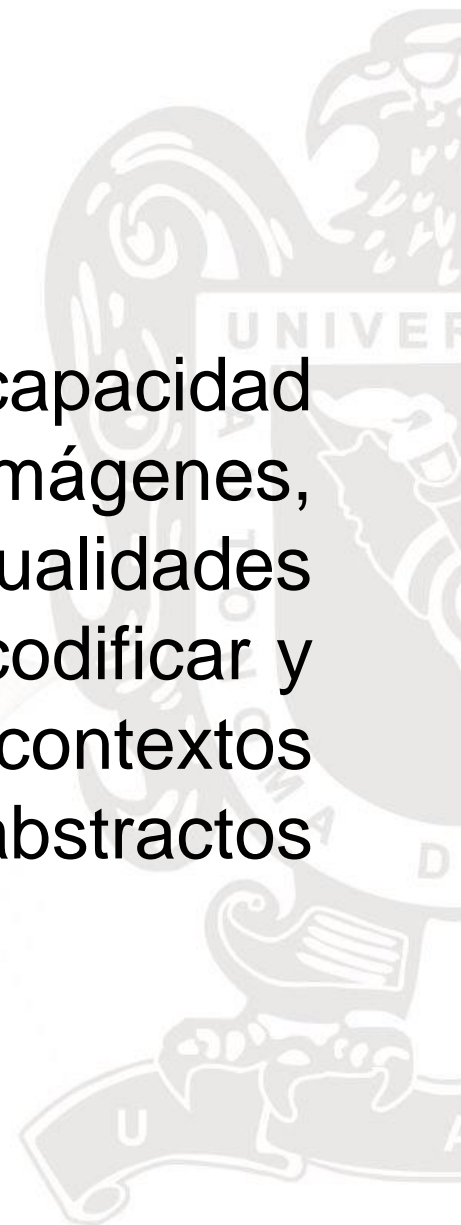
Por un lado, a través de los **contenidos matemáticos** que engloban los temas o elementos conceptuales en los que un estudiante debe basarse para resolver un problema y,

Por el otro, con los **procesos matemáticos** en los que se agrupan las tareas **cognitivas** que el estudiante utiliza para responder un cuestionamiento o solucionar un problema.

**Contenidos matemáticos.** Poseer las competencias disciplinares básicas de Matemáticas, el estudiante debe conocer y manejar por lo menos tres contenidos matemáticos generales: **cantidad, espacio y forma, y cambios y relaciones.** Su descripción es la siguiente:



- 
- **Cantidad:** Se refiere a la capacidad de cuantificar para describir el entorno. Incluye aquellos conceptos involucrados en la comprensión y el orden de tamaños relativos, uso de números para representar cantidades y atributos cuantificables de los objetos del mundo real, y realizar cálculos.

- 
- **Espacio y forma:** Se refiere a la capacidad de reconocer patrones, imágenes, ubicaciones, movimientos o cualidades espaciales de los objetos, así como codificar y decodificar información de estos en contextos concretos (imágenes) y abstractos (descripciones).

- **Cambios y relaciones:** Se refiere a reconocer, interpretar, aplicar, sintetizar y evaluar de forma numérica, algebraica y gráfica las relaciones entre dos o más variables. Admite la posibilidad de inferir datos a partir del análisis de situaciones reales, experimentales o hipotéticas.

**Procesos cognitivos.** El dominio de los contenidos matemáticos se evalúa a través de tareas que implican el despliegue de tres grupos de procesos cognitivos:

- **reproducción,**
- **conexión**
- **y reflexión.**



**Reproducción:** Incluye tareas que permiten determinar si el sustentante conoce y aplica la técnica matemática. Implica esencialmente aplicar conocimientos y procedimientos matemáticos a problemas directos, reconocer equivalencias, utilizar objetos y propiedades matemáticas, así como extraer información de representaciones numéricas, simbólicas y gráficas.

**Conexión:** Incluye problemas que se presentan a partir del planteamiento de situaciones sencillas, académicas o de la vida cotidiana.

Los problemas de este tipo plantean exigencias en su interpretación y requieren que el sustentante reconozca la técnica matemática que hay que utilizar, con el fin de solucionar problemas que impliquen equivalencias, uso de propiedades matemáticas, representaciones numéricas, simbólicas y gráficas.

**Reflexión:** Incluye problemas que NO son directos y se presentan a partir de situaciones complejas retomadas de la vida real en las que se utilice más de una forma de representación de información (textual, numérica, simbólica o gráfica).

Los problemas de este tipo plantean exigencias en su interpretación y requieren que el sustentante reconozca la técnica matemática que hay que utilizar, establezca relaciones, combine e integre información entre distintas formas de representación o entre diferentes aspectos de una situación y utilice más de un paso o proceso, con el fin de solucionar un problema.

Las definiciones de los procesos describen conocimientos, actividades y tareas cognoscitivas progresivamente más sofisticadas y relacionadas con la organización jerárquica del aprendizaje de las matemáticas (Reyes et al., 2012).

La progresión en la complejidad de las tareas se refleja con mayor claridad en las descripciones cualitativas de los cuatro posibles niveles de dominio en que se ubica a los sustentantes después de su calificación.



## Las etiquetas de los niveles:

1. Insuficiente
2. Elemental
3. Bueno
4. Excelente



## Distribución de reactivos de Matemáticas por grupos de procesos a evaluar y por contenido matemático

Contenido matemático	Procesos a evaluar			
	Reproducción	Conexión	Reflexión	Total
Cantidad	6	7	7	20
Cambios y relaciones	5	8	7	20
Espacio y forma	6	8	6	20
Total	17	23	20	60

La Habilidad Matemática se evalúa mediante procesos de reproducción, conexión y reflexión en contenidos matemáticos: cantidad, espacio y forma, cambio y relaciones.



# UAGro

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

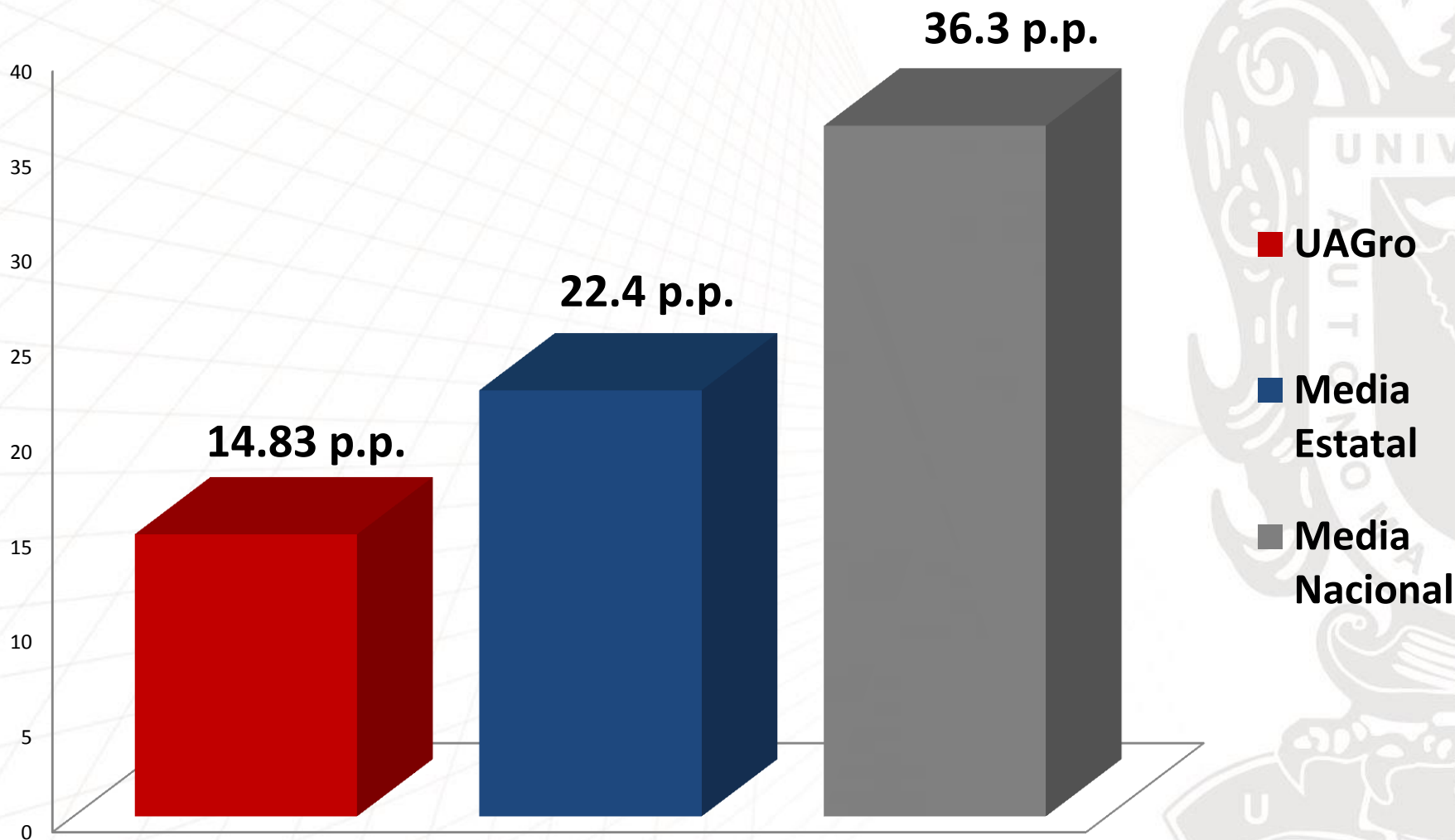
Dirección General de Docencia

# Resultados

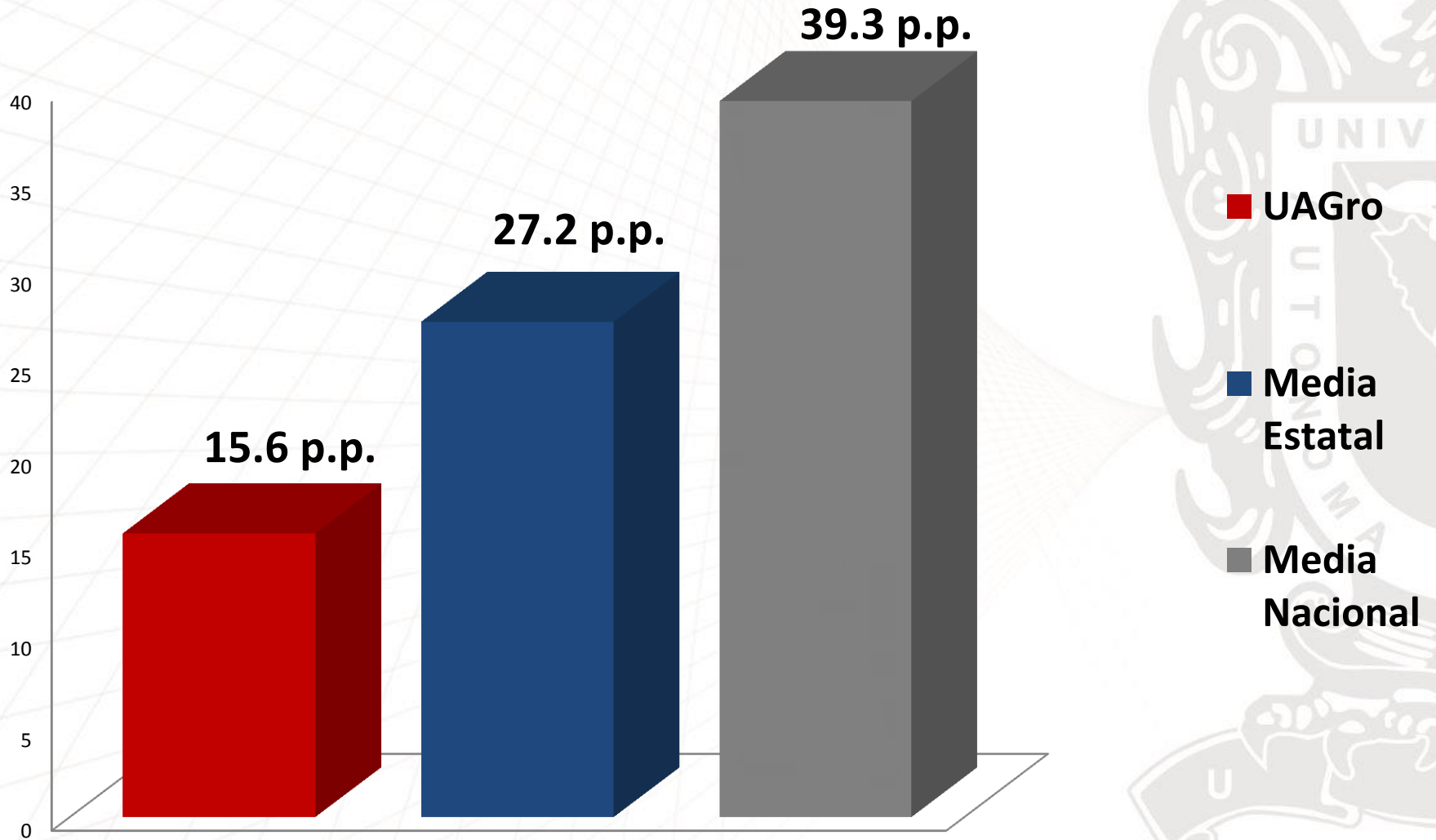
Noviembre 2014



# Ciclo escolar 2012-2013



# Ciclo escolar 2013-2014



# Gracias por su atención

## Área de Formación y Actualización Docente EMS

Tel. 747 47 1 93 10

Ext: 3257

<http://www.uagro.mx/>

fa\_docente@uagro.mx (Para EMS)

