# EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CENSAL 2022/2023 2º ESO

## **INFORME FINAL**

**JUNIO 2023** 

## SECCIÓN DE EVALUACIÓN | EBALUAZIO ATALA



## ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1. Carácter censal de la evaluación; exenciones y adaptaciones	4
1.2. Datos de matrícula y participación	5
2. Competencia lingüística en castellano	7
2.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología	y porcentajes de
aciertos	7
2.2. Las preguntas: información	8
2.3. Niveles de competencia: significado	11
2.4. Resultados globales	12
2.5. Distribución de las puntuaciones	15
3. Competencia lingüística en euskera	16
3.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología	y porcentajes de
aciertos	16
3.2. Las preguntas: información	18
3.3. Niveles de competencia: significado	
3.4. Resultados globales	21
3.5. Distribución de las puntuaciones	24
4. Competencia matemática	25
4.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología	y porcentajes de
aciertos	25
4.2. Las preguntas: información	
4.3. Niveles de competencia: significado	
4.4. Resultados globales	
4.5. Distribución de las puntuaciones	
5. Competencia científica	
5.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología	y porcentajes de
aciertos	
5.2. Las preguntas: información	
5.3. Niveles de competencia: significado	
5.4. Resultados globales	
5.5. Distribución de las puntuaciones	
6. Competencia lingüística en inglés	
6.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología	• •
aciertos	
6.2. Las preguntas: información	
6.3. Niveles de competencia: significado	
6.4. Resultados globales	
6.5. Distribución de las puntuaciones	
7. Variable socioeconómica y cultural	
7.1. Obtención y utilidad del ISEC	53

7.2. Distribución del ISEC	56
7.3. Rectas de regresión	58

#### 1. Introducción

Según lo dispuesto en la Resolución 231/2022, de 10 de junio, del Director General de Educación, el Departamento de Educación establece el desarrollo de una evaluación diagnóstica a todo el alumnado de 2º curso de ESO. Esta evaluación tiene las siguientes características:

- Censal, la debe realizar todo el alumnado.
- Competencial, mide competencias básicas.
- Informativa para el alumnado y sus familias.
- Formativa y orientadora, para ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación diagnóstica censal 2022-2023 se ha centrado en las competencias lingüísticas en las lenguas de instrucción, en la competencia matemática, en la competencia científica y en la competencia lingüística en inglés.

Las pruebas de rendimiento han sido preparadas por la Sección de Evaluación a partir del trabajo realizado por equipos de docentes, por tanto, han sido externas para los centros. Se han aplicado en los mismos días en todos los centros educativos y se han corregido conforme a criterios prefijados, facilitados por la Sección.

A principios de junio los centros obtuvieron tanto informes individuales con los resultados de cada alumno o alumna como un informe del centro. Los primeros fueron comunicados a las familias al finalizar el curso académico. El informe completo contiene los siguientes estadísticos: puntuación media, desviación típica, distribución del alumnado en los niveles de competencia, porcentajes de acierto en las preguntas, puntuación media de cada grupo e información de la regresión entre rendimiento e ISEC (variable socioeconómica). Esta información por competencia evaluada se expresa en forma de tablas y de gráficos.

Por otro lado, cada centro tiene la posibilidad de analizar la evolución de sus resultados a lo largo de los últimos años gracias a una serie de gráficas a disposición de cada equipo directivo a través de la plataforma Educa. Estos informes ofrecen información, por competencias, sobre las puntuaciones medias transformadas y estimadas por centro y por género, sobre las tasas de equidad y excelencia, sobre el ISEC, sobre la distribución del alumnado por niveles y sobre los porcentajes de acierto por ítem, por bloque de contenidos y por proceso evaluado, con la evolución.

El presente informe complementa la información anterior desde una perspectiva global de la Comunidad Foral de Navarra, centrada en la totalidad del alumnado y en características

de las pruebas. En este documento cobran relevancia el significado de los niveles de competencia, la adscripción de las preguntas a niveles de competencia y la identificación del proceso evaluado con cada pregunta. Se presentan los histogramas de distribución de las puntuaciones del alumnado y se comparan con la distribución normal.

Así mismo se dedica un apartado a analizar la correlación entre rendimiento medio de centro y valor medio del ISEC. En cada una de las competencias se representa la recta de regresión que permite valorar el impacto o efecto de la variable socioeconómica y cultural de los centros en el rendimiento medio.

#### 1.1. Carácter censal de la evaluación; exenciones y adaptaciones

La matrícula total en 2º curso de Educación Secundaria, en el curso académico 2022/2023, fue de 7716 estudiantes. En este total se incluye al alumnado que cursa 2º del Programa de Mejora del Aprendizaje y el Rendimiento (2º PMAR) y también al alumnado que cursa el Programa de Currículo Adaptado (PCA), dándose en este caso dos situaciones: los/as que reciben las clases en centros educativos y los/as escolarizados/as en organismos sin ánimo de lucro. Los/as 131 estudiantes de PCA se consideran exentos a la hora de calcular los resultados estadísticos globales de la Evaluación Diagnóstica y, además, no realizan la prueba de competencia lingüística en inglés.

Además, han sido establecidas otras tres causas de exención:

- a) Alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) que curse 2º de ESO con Adaptación Curricular Significativa (ACS) o currículo UCE.
- b) Alumnado de incorporación tardía al sistema educativo español que presente un grave desfase curricular y al que se le aplique un Plan de Actualización Curricular (PAC).
- c) Alumnado con dificultades por desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje.

La aplicación de estos tres criterios determinó la condición de exentos en 199 estudiantes escolarizados en aulas ordinarias por lo que se concretó la población final objeto de las pruebas en 7386 estudiantes. Las circunstancias concretas en el día de la realización de cada prueba determinan el número final de alumnado evaluado en cada competencia.

Al igual que en cursos pasados, la Sección de Evaluación, en coordinación con el CREENA (Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra), ha llevado a cabo adaptaciones personalizadas de acceso para el alumnado de Necesidades Educativas

Especiales con discapacidad motórica, auditiva o visual. Para ello se ha mantenido un contacto estrecho con los orientadores y orientadoras de cada centro. En la siguiente tabla se indican las adaptaciones de las pruebas elaboradas según el tipo de necesidad educativa.

Necesidad educativa	Tipo de adaptación	Nº centros
Discapacidad auditiva	<ul><li>Utilización de FM</li><li>Ampliación de tiempo</li></ul>	8 centros
Discapacidad visual	<ul> <li>Formato digital,</li> <li>programas específicos</li> <li>de síntesis de voz</li> <li>Adaptación a braille</li> <li>Adaptación del tamaño</li> <li>de fuente, interlineado,</li> <li>colores</li> <li>Ampliación de tiempo</li> </ul>	6 centros
Discapacidad motórica	<ul> <li>Formato digital, editor</li> <li>de documentos PDF</li> <li>Ampliación de tiempo</li> </ul>	1 centro

En las tablas siguientes se exponen los datos que permiten juzgar el carácter censal y la amplitud de la evaluación realizada.

## 1.2. Datos de matrícula y participación

#### a) Generales:

	Educación Secundaria: 2º curso		
	Número	Porcentaje (sobre matrícula total)	
Matrícula total	7716	100,00%	
Alumnado PCA	131	1,70%	
Alumnado exento aplicación criterios	199	2,58%	
Población final (2º ESO)	7386	95,72%	

#### b) Por modelos lingüísticos:

	Modelo A/G		Modelo B/D	
	Número Porcentaje		Número	Porcentaje
Matrícula total	5861	75,96%	1855	24,04%
Alumnado PCA (Exento)	131	1,70%	0	0,00%
Alumnado exento aplicación criterios	186	2,41%	13	0,17%
Población final (2º ESO)	5544	71,85%	1842	23,87%

## c) Alumnado que ha realizado la prueba por competencia y porcentaje sobre la matrícula total:

Competencia	Alumnado que realiza la prueba	Porcentaje (sobre matrícula total)
Lingüística en castellano	7129	92,39%
Lingüística en euskera*	1783	96,12%
Matemática	7126	92,35%
Científica	7107	92,11%
Lingüística en inglés**	7098	93,64%

<sup>\*</sup> Calculado sobre el total de alumnado matriculado en modelo B/D (1855).

#### d) Alumnado que ha realizado la prueba por competencia y alumnado ausente:

Competencia	Población final	Alumnado ausente	Alumnado que realiza la prueba	Porcentaje (sobre población final)
Lingüística en castellano	7386	257	7129	96,52%
Lingüística en euskera	1842	59	1783	96,80%
Matemática	7386	260	7126	96,48%
Científica	7386	279	7107	96,22%
Lingüística en inglés	7381	283	7098	96,17%

<sup>\*\*</sup> El total sobre el que calculamos el porcentaje de la competencia lingüística de inglés es de 7580 dado que el alumnado de PCA no está convocado a esta prueba.

## 2. Competencia lingüística en castellano

## 2.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología y porcentajes de aciertos

La prueba ha estado formada por tres textos de naturaleza variada, lo que asegura que la competencia lectora es medida para diferentes formatos (continuos y discontinuos), tipologías (narrativa, expositiva...) y géneros, y por una producción escrita. El **primero** es un texto mixto (continuo y discontinuo) y expositivo, en concreto un reportaje llamado "De jarabe a combustible". El **segundo** es un texto continuo y expositivo, un reportaje comercial "Bicicletas de montaña". El **tercero** es un texto continuo y narrativo, el relato "Domingo de carne".

De cada uno de ellos se extrajeron de 6 a 8 preguntas, sumando un total de 22 ítems. Las tareas que se abordaron se relacionan con los cinco procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. Todos los ítems se han valorado con 1 punto, salvo los ítems 4, 6 y 17, que se han valorado con 2. Las preguntas han resultado de diferente complejidad, desde muy fáciles (acertadas por el 90,8%), a muy difíciles (solo acertadas por el 40,8% del alumnado).

En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas: tipología (abierta o cerrada), puntuación máxima asignada y proceso lector evaluado. El orden de las preguntas en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba.

#### Competencia lingüística en castellano

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado	Texto
1	Cerrada	1	90,77%	Localizar información	De jarabe a combustible
2	Cerrada	1	69,42%	Localizar información	De jarabe a combustible
3	Cerrada	1	88,90%	Localizar información	De jarabe a combustible
4	Abierta	2	45,62%	Interpretar e integrar	De jarabe a combustible
5	Cerrada	1	73,25%	Interpretar e integrar	De jarabe a combustible
6	Cerrada V/F	2	71,07%	Interpretar e integrar	De jarabe a combustible
7	Cerrada	1	55,77%	Interpretar e integrar	De jarabe a combustible
8	Cerrada	1	41,59%	Localizar información	De jarabe a combustible

9	Abierta	1	77,64%	Localizar información	Bicicletas de montaña
10	Cerrada	1	89,62%	Localizar información	Bicicletas de montaña
11	Abierta	1	Anulada	Localizar información	Bicicletas de montaña
12	Abierta	1	40,79%	Localizar información / Integrar	Bicicletas de montaña
13	Cerrada	1	75,16%	Interpretar e integrar	Bicicletas de montaña
14	Cerrada Unir	1	83,83%	Localizar información	Bicicletas de montaña
15	Cerrada	1	81,72%	Localizar información	Domingo de carne
16	Cerrada	1	41,53%	Interpretar e integrar	Domingo de carne
17	Cerrada V/F	2	42,30%	Interpretar e integrar	Domingo de carne
18	Cerrada	1	52,80%	Interpretar e integrar	Domingo de carne
19	Abierta	1	70,54%	Reflexionar	Domingo de carne
20	Cerrada	1	51,75%	Interpretar e integrar	Domingo de carne
21	Abierta	1	59,25%	Interpretar e integrar	Domingo de carne
22	Cerrada	1	49,26%	Reflexionar	Domingo de carne
23	Abierta	10	63,81%	Expresión escrita	-
TOTAL		35			

## 2.2. Las preguntas: información

El alumnado del mismo nivel tiende a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y falla en otras que le resultan demasiado complejas. La dificultad depende de la complejidad del texto al que haga referencia, del tipo de tarea o proceso que deba activarse, así como del tipo de pregunta (cerrada o abierta; que incluya varios ítems o uno; que implique identificar, asociar, ordenar...). Todos estos elementos son a su vez los que definen los niveles de competencia en que situamos al alumnado; la descripción de cada nivel de la competencia lingüística en castellano puede consultarse en el apartado 2.3.

Los fallos o preguntas con menor porcentaje de aciertos son las que nos informan sobre los procesos y tareas no dominados o de los tipos de texto que más dificultades plantean. Esto debería ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado dispone de un análisis pormenorizado de cada pregunta tanto en los cuadernillos

de corrección como en los anexos de apoyo al diagnóstico disponibles en la página web del Departamento de Educación. Esta información contextualiza los resultados y permite orientar ese proceso de reflexión y de propuesta de mejoras que la Evaluación Diagnóstica debe suscitar.

Para analizar y orientar nuestras propuestas podríamos, por ejemplo, atender a cuestiones como las que siguen.

Vemos que hay 6 preguntas que han sido contestadas correctamente por menos del 50% del alumnado. Si las analizamos comprobamos que la mayoría se corresponde con procesos lectores de interpretación y de comprensión global (cuatro ítems de los seis), cuando es necesario poner en relación diferentes partes del texto o deducir información que no está mencionada explícitamente. Además, también parece implicar mayor dificultad el proceso de reflexión, que nos obliga a activar conocimientos externos al texto

En el otro extremo, la pregunta número 1 ha resultado la más sencilla, pues la acierta el 90,8% de los estudiantes, al igual que la 10, acertada por el 89,6%. Ambas evalúan el proceso lector de localización de información.

A partir de observaciones como estas podríamos determinar qué procesos, tipos de tarea o de texto necesitan de una mayor atención por parte del profesorado.

Al mismo tiempo, a cada pregunta se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a esa pregunta está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, lo que significa que los y las estudiantes que han respondido correctamente al ítem tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que lo han respondido mal.

La tabla siguiente muestra el **índice de discriminación** de las diferentes preguntas de la prueba:

Competencia lingüística en castellano			
Número de pregunta	Índice de discriminación		
1	0,239		
2	0,209		
3	0,269		
4	0,341		
5	0,379		

6	0,227
7	0,152
8	0,136
9	0,262
10	0,268
12	0,342
13	0,330
14	0,344
15	0,390
16	0,140
17	0,361
18	0,310
19	0,483
20	0,258
21	0,460
22	0,315
23	0,521

## 2.3. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada estudiante responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. Consideramos que el alumnado que se adscribe a los niveles 1 y 2 no ha alcanzado la competencia, y que aquel que se sitúa en el 3 o 3+ tiene el nivel de competencia esperado. De forma general las capacidades asociadas a cada uno son las siguientes:

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 3+
El alumnado de este	El alumnado de este nivel	El alumnado de este	El alumnado de este
nivel es capaz de	puede localizar información	nivel es capaz de	nivel es capaz de
localizar información	literal o expresada con	buscar información que	buscar información,
explícita y localizada.	sinónimos, incluida la que	se encuentre a lo largo	aunque se encuentre
· ·	no esté totalmente	de varias partes del	totalmente dispersa y
Hace conexiones	localizada.	texto y expresada de	expresada de forma no
simples entre ideas, no		forma no explícita.	explícita.
genera inferencias.	Realiza inferencias de bajo		
Reconoce el tema	nivel, pero tiene problemas	Realiza inferencias	Realiza inferencias
principal solo si es muy	para interpretar o conectar	complejas, interpreta el	complejas, interpreta el
evidente o si se trata de	ideas si la inferencia es	contenido de una parte	contenido de una parte
textos narrativos.	compleja, así como para	teniendo en cuenta el	teniendo en cuenta el
Experimenta dificultades para identificar la tesis	contrastar datos. Puede reconocer la idea	contexto más amplio. Reconoce fácilmente la	contexto más amplio. Reconoce la tesis
del texto o la intención	principal de un texto y la	idea principal o tesis del	principal del texto y la
del autor.	intención del autor en	texto y los matices en la	intención del autor.
der dator:	textos narrativos y	intención del autor en	Comprende el enfoque
Le resulta complicado	expositivos si es evidente y	cualquier tipo de texto.	y las actitudes
contrastar información y	hay pocos matices, pero		subyacentes al texto, en
aplicar su conocimiento	tiene dificultades para	Es capaz de valorar el	todas las tipologías y
externo al texto.	identificar la tesis de textos	contenido y la forma del	tipos de ítem.
	argumentativos.	texto, aplicando sus	
Se desempeña bien en		conocimientos externos	Demuestra una
preguntas cerradas o	Encuentra dificultades para	al texto.	excelente capacidad de
abiertas muy sencillas	aplicar conocimiento		poner en relación lo que
de tareas de localización. Se	externo al texto para evaluar el contenido y	Es capaz de afrontar con éxito tareas de todo	lee con sus conocimientos externos.
desenvuelve bien en	forma del mismo.	tipo, incluidas las que	conocimientos externos.
textos narrativos y peor	ionna dei mismo.	exigen asociar u	El texto está
en argumentativos y	Se desenvuelve bien en	ordenar ideas. Accede	cohesionado, es claro y
expositivos.	preguntas cerradas o	sin problemas a todo	tiene una buena
·	abiertas, pero no en las	tipo de textos.	progresión temática.
Su expresión escrita	que requieren asociar u		Este nivel se distingue
presenta problemas de	ordenar ideas. Tiene	En general el texto está	del anterior en el uso de
coherencia y cohesión	problemas con los textos	cohesionado y es	mecanismos léxicos y
interna, y comete fallos	argumentativos y los	coherente, con fallos	gramaticales de mayor
gramaticales (problemas	expositivos con mucha	que no dificultan su	complejidad y riqueza, y
de concordancia, uso de	información.	comprensión; se utiliza	por la práctica ausencia
preposiciones).	Presenta fallos de	un registro apropiado.	de errores ortográficos,
Presenta fallos de	cohesión interna del texto,		de concordancia y un uso preciso y adecuado
ortografía de gravedad.	de concordancia, y las		del lenguaje.
2.10g.ana ao gravoada.	oraciones tienen una		
	estructura muy elemental.		
	Tiene muchas faltas de		
	ortografía.		

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	Competencia lingüística en castellano Intervalos de puntuación
Nivel 1	[0, 14)
Nivel 2	[14, 19)
Nivel 3	[19, 28)
Nivel 3+	[28, 35]

## 2.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia lingüística en castellano)

Nº competencia	7129
Nº chicas	3446
Nº chicos	3683
Puntuación mínima	1
Puntuación máxima	34
Puntuación media	21,5
Desviación típica	5,6
Media chicas	22,8
Media chicos	20,3
Nivel 1 (%)	9,8
Nivel 2 (%)	19,3
Nivel 3 (%)	59,3
Nivel 3+ (%)	11,6

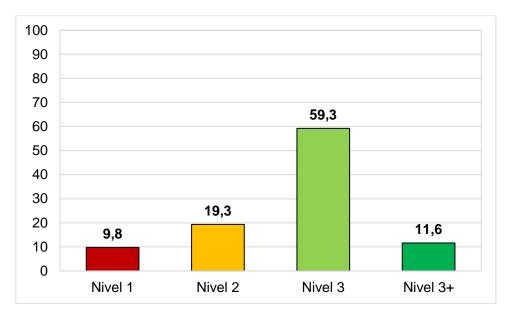
#### Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1 a una máxima de 34 puntos.
- La desviación típica es de 5,6 puntos (un 26,05% de la puntuación media), que indica una variabilidad moderada de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.

#### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	Competencia lingüística en castellano		
	Porcentaje de estudiantes en cada nivel		
Nivel 1	9,8%		
Nivel 2	19,3%		
Nivel 3	59,3%		
Nivel 3+	11,6%		



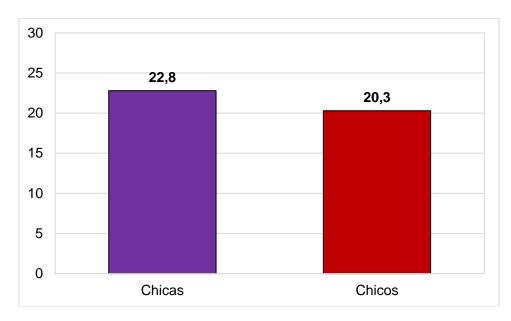
#### Aspectos destacables:

- Algo más de siete de cada diez estudiantes (70,9%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su nivel de escolarización. Un poco más de uno de cada diez estudiantes (11,6%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada diez estudiantes (9,8%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada cinco estudiantes (19,3%) se encuentra en una situación intermedia, hace parte de las tareas propias del nivel escolar.

### Desagregación por género

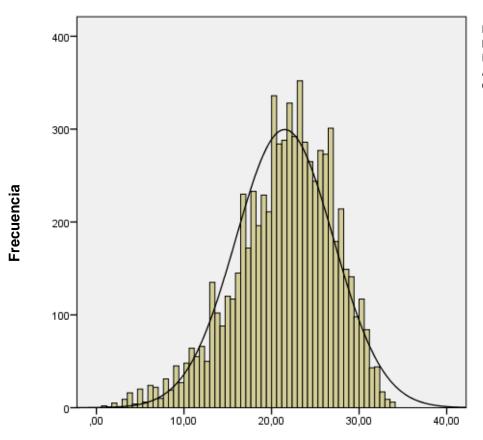
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 2,5 puntos. Esta diferencia puede considerarse elevada ya que es superior a una tercera parte de la desviación típica (DT = 5,6).

	Competencia lingüística en castellano	
	Puntuación media	
Chicas	22,8	
Chicos	20,3	



### 2.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado:



N = 7129 Media = 21,497 Desv. Típica = 5,584 Asimetría = -0,555 Curtosis = 0,175

Puntuación directa Competencia lingüística en castellano

#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la izquierda y más apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,555, de ahí la asimetría por la izquierda.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es +0,175, de ahí el mayor apuntamiento (leptocúrtica).

## 3. Competencia lingüística en euskera

## 3.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología y porcentajes de aciertos

La prueba ha estado formada por tres textos de naturaleza variada, lo que asegura que la competencia lectora es medida para diferentes formatos (continuos y discontinuos), tipologías (narrativa, expositiva...) y géneros, y por una producción escrita. El **primer** texto, titulado "Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa", es un texto continuo y narrativo. El **segundo**, "Urtebe Marten", es continuo y expositivo. El **tercero** es un texto discontinuo y expositivo, titulado "Aireportura taxiz".

De cada uno de ellos se extrajeron de 6 a 11 preguntas, sumando un total de 25. De ellas, 22 se han valorado con 1 punto, 2 con 2 puntos y 1 con 3 puntos, admitiendo en este caso puntuaciones parciales (teniendo en cuenta la producción escrita, la puntuación máxima posible es de 39 puntos). Las tareas que se abordaron se relacionan con los cinco procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica y se ha procurado que la tipología de la pregunta fuera también variada. Las preguntas han resultado de diferente complejidad, desde muy fáciles (acertadas por el 93,2%), a difíciles (solo acertadas por el 28% del alumnado).

En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas: tipología (abierta o cerrada), puntuación máxima asignada y proceso lector evaluado. El orden de las preguntas en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba.

#### Competencia lingüística en euskera

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado	Texto
1	Cerrada	1	41,11%	Reflexionar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
2	Cerrada	1	44,87%	Interpretar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
3	Cerrada	1	44,92%	Interpretar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
4	Cerrada	1	78,07%	Interpretar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
5	Cerrada	1	41,00%	Reflexionar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
6	Abierta	2	54,99%	Reflexionar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
7	Cerrada	1	87,27%	Interpretar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa

8	Cerrada	1	84,63%	Interpretar	Azeriaren eta karramarroaren arteko lasterketa
9	Abierta	1	77,79%	Localizar	Urtebe Marten
10	Abierta	1	81,21%	Localizar	Urtebe Marten
11	Abierta	2	32,64%	Interpretar	Urtebe Marten
12	Cerrada	1	69,55%	Interpretar	Urtebe Marten
13	Cerrada	1	33,15%	Localizar	Urtebe Marten
14	Cerrada	1	89,01%	Reflexionar	Urtebe Marten
15	Cerrada	1	30,34%	Interpretar	Urtebe Marten
16	Cerrada	1	61,58%	Localizar	Urtebe Marten
17	Cerrada	1	54,85%	Interpretar	Urtebe Marten
18	Cerrada	1	43,02%	Interpretar	Urtebe Marten
19	Cerrada Unir	3	80,03%	Interpretar	Urtebe Marten
20	Abierta	1	70,78%	Localizar	Aireportura taxiz
21	Cerrada	1	27,99%	Interpretar	Aireportura taxiz
22	Cerrada	1	60,35%	Localizar	Aireportura taxiz
23	Cerrada	1	93,21%	Interpretar	Aireportura taxiz
24	Cerrada	1	55,58%	Localizar	Aireportura taxiz
25	Abierta	1	50,43%	Reflexionar	Aireportura taxiz
26	Abierta	10	64,07%	Expresión escrita	
TOTAL		39			

#### 3.2. Las preguntas: información

El alumnado del mismo nivel tiende a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y falla en otras que le resultan demasiado complejas. La dificultad depende de la complejidad del texto al que haga referencia, del tipo de tarea o proceso que deba activarse, así como del tipo de pregunta (cerrada o abierta; que incluya varios ítems o uno; que implique identificar, asociar, ordenar...). Todos estos elementos son a su vez los que definen los niveles de competencia en que situamos al alumnado; la descripción de cada nivel de la competencia lectora puede consultarse en el apartado 3.3.

Los fallos o preguntas con menor porcentaje de aciertos son las que nos informan sobre los procesos y tareas no dominados o de los tipos de texto que más dificultades plantean. Esto debería ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado dispone de un análisis pormenorizado de cada pregunta tanto en los cuadernillos de corrección como en los anexos de apoyo al diagnóstico. Esta información contextualiza los resultados y permite orientar ese proceso de reflexión y de propuesta de mejoras que la Evaluación Diagnóstica debe suscitar.

En el proceso de análisis y reflexión podríamos atender a observaciones como se hace con los siguientes ejemplos. La pregunta 23 ha resultado muy fácil, ya que ha sido bien respondida por el 93,2% de los estudiantes, el proceso implicado era el de interpretar.

Tenemos nueve preguntas cuyos aciertos no llegan al 50%. Si las analizamos comprobamos que la mayoría se corresponde con procesos lectores de interpretación y de comprensión global (seis ítems de los nueve), cuando es necesario poner en relación diferentes partes del texto o deducir información que no está mencionada explícitamente. Además, también parece implicar mayor dificultad el proceso de reflexión, que nos obliga a activar conocimientos externos al texto (2 ítems de los nueve).

Al mismo tiempo a cada pregunta se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a ese ítem está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, lo que significa que los estudiantes que han respondido correctamente a la pregunta tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que la han respondido mal.

La tabla siguiente muestra el índice de discriminación de las diferentes preguntas de la prueba:

Competencia lingüística en euskera		
Número de	Índice de discriminación	
pregunta	0.400	
1	0,192	
2	0,299	
3	0,106	
4	0,349	
5	0,165	
6	0,408	
7	0,254	
8	0,332	
9	0,368	
10	0,448	
11	0,401	
12	0,281	
13	0,189	
14	0,337	
15	0,206	
16	0,335	
17	0,301	
18	0,219	
19	0,434	
20	0,309	
21	0,253	
22	0,068	
23	0,308	
24	0,171	
25	0,369	
26	0,568	

## 3.3. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada estudiante responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. Consideramos que el alumnado que se adscribe a los niveles 1 y 2 no ha alcanzado la competencia, y que aquel que se sitúa en el 3 o 3+ tiene el nivel de competencia esperado. De forma general las capacidades asociadas a cada uno son las siguientes:

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	Competencia lingüística en euskera Intervalos de puntuación
Nivel 1	[0, 15)
Nivel 2	[15, 21)
Nivel 3	[21, 32)
Nivel 3+	[32, 39]

## 3.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia lingüística en euskera)

Nº competencia	1783
Nº chicas	840
Nº chicos	943
Puntuación mínima	1,7
Puntuación máxima	38
Puntuación media	23,8
Desviación típica	6,4
Media chicas	25,4
Media chicos	22,3
Nivel 1 (%)	9,3
Nivel 2 (%)	20,9
Nivel 3 (%)	61,2
Nivel 3+ (%)	8,6

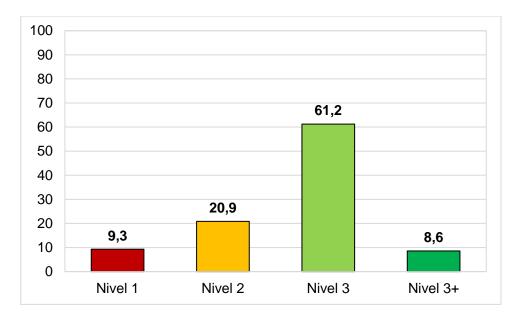
#### Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1,7 a una máxima de 38 puntos.
- La desviación típica es de 6,4 puntos (un 26,89% de la puntuación media), que indica una variabilidad moderada de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.

#### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	Competencia lingüística en euskera		
	Porcentaje de estudiantes en cada nivel		
Nivel 1	9,3%		
Nivel 2	20,9%		
Nivel 3	61,2%		
Nivel 3+	8,6%		



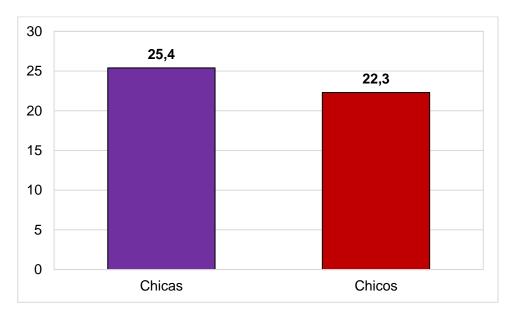
#### Aspectos destacables:

- Siete de cada diez estudiantes (69,8%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su nivel de escolarización. Uno de cada doce estudiantes (8,6%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada once estudiantes (9,3%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada cinco estudiantes (20,9%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

### Desagregación por género

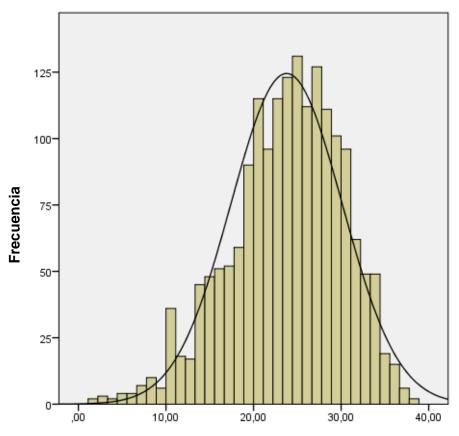
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 3,1 puntos. Esta diferencia puede considerarse elevada ya que es superior a una tercera parte de la desviación típica (DT = 6,4).

	Competencia lingüística en euskera	
	Puntuación media	
Chicas	25,4	
Chicos	22,3	



## 3.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado:



N = 1783 Media = 23,768 Desv. Típica = 6,348 Asimetría = -0,471 Curtosis = 0,018

Puntuación directa Competencia lingüística en euskera

#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la izquierda y más apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,471, de ahí la asimetría por la izquierda.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es +0,018, de ahí el mayor apuntamiento (leptocúrtica).

## 4. Competencia matemática

## 4.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología y porcentajes de aciertos

La prueba ha estado formada por tres estímulos o situaciones, titulados *"Las Olimpiadas"*, *"El pluviómetro" y "Viaje a Madrid"*. De cada uno de ellos se extrajeron entre 6 y 11 ítems, sumando un total de 27 preguntas, valoradas todas ellas con 1 punto (la puntuación máxima posible es de 27 puntos).

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles, como la acertada por el 88,0%, a muy difíciles, como la acertada únicamente por el 8,5%.

Las tareas que se abordaron con las 27 preguntas se relacionan con los diferentes procesos matemáticos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica y pertenecen a diferentes bloques de contenidos del currículo. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas de la prueba: tipología (abierta o cerrada), puntuación máxima asignada, proceso matemático evaluado y bloque de contenidos al que se adscribe cada pregunta. El orden de las preguntas en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba.

#### Competencia matemática

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado (*)	Bloque de contenidos
1	Cerrada	1	57,91%	Analizar yaplicar	Estadística y probabilidad
2	Cerrada	1	46,44%	Razonar y reflexionar	Números
3	Cerrada	1	61,93%	Conocer y reproducir	Funciones y gráficas
4	Cerrada	1	37,51%	Analizar y aplicar	Números
5	Abierta	1	62,34%	Analizar y aplicar	Álgebra
6	Abierta	1	8,50%	Analizar y aplicar	Álgebra
7	Abierta	1	32,75%	32,75% Conocer y reproducir	
8	Cerrada	1	46,00%	Conocer y reproducir	Números
9	Cerrada	1	33,61%	Conocer y reproducir	Estadística y probabilidad
10	Cerrada	1	35,34%	Analizar y aplicar	Números
11	Cerrada	1	44,22%	Razonar y reflexionar	Números

				T	1
12	Cerrada	1	59,16%	Conocer yreproducir	Geometría
13	Cerrada	1	86,95%	Analizar y aplicar	Funciones y gráficas
14	Cerrada	1	30,48%	Razonar y reflexionar	Funciones y gráficas
15	Cerrada	1	48,75%	Analizar y aplicar	Estadística y probabilidad
16	Cerrada	1	58,20%	Analizar y aplicar	Álgebra
17	Abierta	1	41,14%	Analizar y aplicar	Álgebra
18	Cerrada	1	82,64%	Razonar yreflexionar	Funciones y gráficas
19	Cerrada	1	Anulada	Razonar y reflexionar	Números
20	Cerrada	1	34,41%	Conocer y reproducir	Números
21	Cerrada	1	36,11%	Conocer y reproducir	Álgebra
22	Cerrada	1	88,03%	Razonar y reflexionar	Funciones y gráficas
23	Cerrada	1	77,17%	Razonar y reflexionar	Funciones y gráficas
24	Cerrada	1	43,22%	Razonar y reflexionar	Funciones y gráficas
25	Cerrada	1	42,25%	Analizar y aplicar	Geometría
26	Cerrada	1	43,56%	Razonar y reflexionar	Estadística y probabilidad
27	Cerrada	1	29,05%	Razonar y reflexionar	Estadística y probabilidad
TOTAL		27			

(\*) Se ha seleccionado el proceso más claramente asociado a la pregunta y no se excluye su relación con otros procesos.

## 4.2. Las preguntas: información

El alumnado del mismo nivel tiende a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y falla en otras que le resultan demasiado complejas. La dificultad depende del contenido al que haga referencia, de si mezcla más de un ámbito, del tipo de proceso que evalúe, de cómo venga presentada la información (numéricamente, en situaciones reales, más o menos explícita, en gráficos, en un plano...), así como del tipo de pregunta (cerrada o abierta, que incluya varios ítems o uno, que implique uno o varios pasos...). Todos estos elementos son a su vez los que definen los niveles de competencia en

que situamos al alumnado; la descripción de cada nivel de la competencia matemática puede consultarse en el apartado 4.3.

Los fallos o preguntas con menor porcentaje de aciertos son las que nos informan sobre los procesos y tareas no dominados o de los tipos de texto que más dificultades plantean. Esto debería ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado dispone de un análisis pormenorizado de cada pregunta tanto en los cuadernillos de corrección como en los anexos de apoyo al diagnóstico. Esta información contextualiza los resultados y permite orientar esa reflexión las propuestas de mejoras que la Evaluación Diagnóstica debe suscitar.

En el proceso de análisis y reflexión podríamos, por ejemplo, atender a cuestiones como las que siguen.

Vemos que se trata de la competencia donde un mayor número de ítems no ha alcanzado el 50% de aciertos: diecisiete.

Resulta también revelador que las preguntas abiertas tienen menor porcentaje de acierto que las cerradas. Este tipo de ítem implica, lógicamente, una mayor complejidad, pues exige comprender la información que se da y que se pide, plantear la situación matemáticamente, seguir correctamente los pasos y operar con precisión.

A partir de observaciones como estas podríamos determinar qué procesos, contenidos y tipos de tarea necesitan de una mayor atención por parte del profesorado.

Al mismo tiempo, a cada pregunta se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a esa pregunta está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debería ser positivo, lo que significa que los estudiantes que han respondido correctamente a la pregunta tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que la han respondido mal.

La tabla siguiente muestra el índice de discriminación de las diferentes preguntas de la prueba:

Competencia matemática				
Número de pregunta Índice de discriminación				
1	0,312			
2	0,270			

3	0,093
4	0,303
5	0,307
6	0,231
7	0,404
8	0,404
9	0,043
10	0,142
11	0,211
12	0,188
13	0,210
14	0,036
15	0,390
16	0,270
17	0,486
18	0,226
20	0,180
21	0,263
22	0,227
23	0,345
24	0,258
25	0,139
26	0,274
27	0,195

## 4.3. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada estudiante responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. Consideramos que el alumnado que se adscribe a los niveles 1 y 2 no ha alcanzado la competencia, y que aquel que se sitúa en el 3 o 3+ tiene el nivel de competencia esperado. De forma general las capacidades asociadas a cada uno son las siguientes:

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 3+
Demuestra un grado bajo	Demuestra un grado de la	Demuestra un dominio de	Domina la competencia
de la competencia	competencia por debajo de	la competencia conforme a	con un alto grado de
matemática, muy por	lo esperado.	lo esperado en este curso.	precisión.
debajo de lo esperado, dado que responde muy	Suele comprender las	Comprende las situaciones	Comprende muy bien la
pocas preguntas	situaciones, pero no todas;	e identifica la información	situación que se le plantea
correctamente.	identifica los datos	necesaria para iniciar el	y la matematiza con gran
oon ootamonto.	relevantes y la	planteamiento matemático	acierto, identifica
Tiene serias dificultades	información, pero no llega	del problema, que suele	fácilmente los datos
para comprender la	a plantear	realizar correctamente.	relevantes y aquellos que
situación planteada o	matemáticamente la		le hacen falta.
identificar la información y	situación de forma	Plantea y resuelve	
los datos relevantes que	acertada.	problemas de tipo	Resuelve problemas
permiten plantear el	51 .	aritmético que requieran	aritméticos que requieran
problema	Plantea y resuelve algunos	más de dos pasos,	varios pasos, incluso si
matemáticamente.	problemas de tipo aritmético que requieran	también los referidos a contextos reales.	combinan aritmética y geometría y si hacen
Es capaz de secuenciar	más de dos pasos.	contextos reales.	referencia a contextos
dos pasos u operaciones	mas ac aos pasos.	Interpreta correctamente la	reales.
sucesivas para resolver	Es capaz de resolver	información gráfica,	100.001
problemas de tipo	cuestiones básicas cuando	incluida una variada	Resuelve con precisión
aritmético.	la información está	tipología de situaciones de	problemas complejos cuya
	expresada en gráficas o en	vida real. Se desenvuelve	información viene dada en
Puede extraer información	un plano, pero tiene	con facilidad, aunque la	gráficas o tablas.
obvia de una gráfica, pero	dificultades cuando se	información que proviene	Name is a superstant and a
tiene problemas cuando la situación planteada está	trata de situaciones	del gráfico deba ser combinada con	Maneja correctamente datos expresados con
relacionada con la	prácticas o se combina con operaciones	operaciones aritméticas.	números fraccionarios.
geometría o requiere	aritméticas.	operaciones anuneucas.	numeros naccionanos.
relacionar varios datos.	animotious.	Maneja correctamente	Utiliza el razonamiento
	Tiene dificultades en el	datos expresados con	matemático para dar
Tiene dificultades en el	manejo de datos	números fraccionarios.	explicaciones y
manejo de datos	expresados con números		argumentaciones tanto a
expresados con números	fraccionarios.	Utiliza el razonamiento	sus elaboraciones como a
fraccionarios.	5	matemático para dar	cuestiones generales.
Nia valana aanna tana anta ai	Puede valorar si una	explicaciones y	For some of the subsection
No valora correctamente si la solución es verosímil, ni	solución es verosímil pero no es capaz de	argumentaciones tanto sobre sus elaboraciones	Es capaz de aplicar la solución a otros contextos.
es capaz de argumentar	argumentar o razonarlo	como sobre cuestiones	Solucion a otros contextos.
sobre un proceso o de	matemáticamente.	generales.	
razonar matemáticamente.	d.oiiidiodiiioiiio.	ge.1010100.	

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	Competencia matemática Intervalos de puntuación
Nivel 1	[0, 8)
Nivel 2	[8, 10)
Nivel 3	[10, 19)
Nivel 3+	[19, 27]

## 4.4. Resultados globales

#### Tabla de estadísticos (competencia matemática)

Nº competencia	7126
Nº chicas	3445
Nº chicos	3681
Puntuación mínima	1
Puntuación máxima	25
Puntuación media	12,7
Desviación típica	4,1
Media chicas	12,4
Media chicos	13,0
Nivel 1 (%)	10,2
Nivel 2 (%)	14,4
Nivel 3 (%)	66,2
Nivel 3+ (%)	9,2

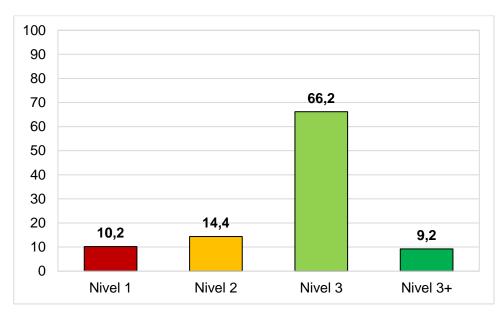
#### Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1 a una máxima de 25 puntos.
- La desviación típica es de 4,1 puntos (un 32,28% de la puntuación media), que indica una variabilidad moderada de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.

#### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	Competencia matemática
	Porcentaje de estudiantes en cada nivel
Nivel 1	10,2%
Nivel 2	14,4%
Nivel 3	66,2%
Nivel 3+	9,2%



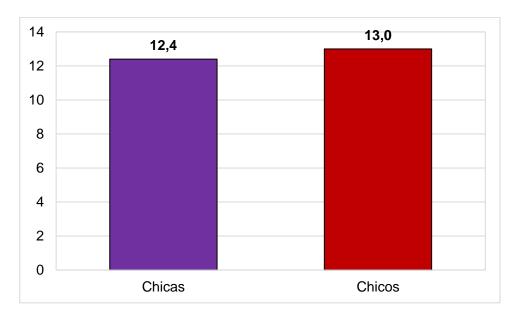
#### Aspectos destacables:

- Más de siete de cada diez estudiantes (75,4%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos matemáticos que corresponden a su nivel de escolarización. Uno de cada once estudiantes (9,2%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada diez estudiantes (10,2%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada siete estudiantes (14,4%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

### Desagregación por género

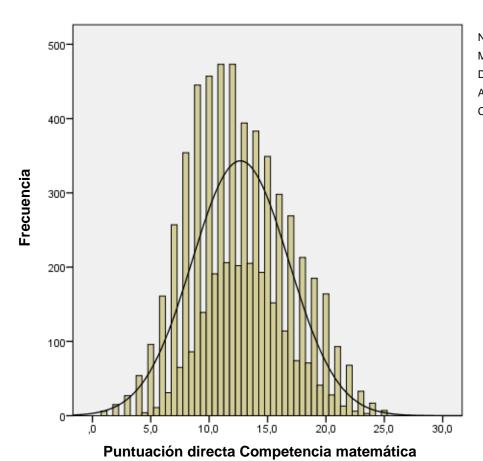
Los chicos obtienen una puntuación media superior a la de las chicas en 0,60 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera ya que es inferior a una cuarta parte de la desviación típica (DT = 4,1).

	Competencia matemática
	Puntuación media
Chicas	12,4
Chicos	13,0



### 4.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado:



N = 7126 Media = 12,676 Desv. Típica = 4,143 Asimetría = 0,220 Curtosis = -0,324

Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la derecha y menos apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es 0,220, de ahí la asimetría a la derecha de la distribución.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,324, de ahí el menor apuntamiento (platicúrtica).

## 5. Competencia científica

## 5.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología y porcentajes de aciertos

La prueba ha estado formada por cuatro estímulos o situaciones, titulados "La última gran extinción", "Un viaje de más de ocho meses", "¡Me he quedado sin batería!" y "¿Local o visitante?". De cada uno de ellos se extrajeron de 6 a 8 preguntas, sumando un total de 30 preguntas. De ellas, 24 se han valorado con 1 punto y 6 con 2 puntos, admitiendo en estos casos puntuaciones parciales (la puntuación máxima posible es de 36 puntos).

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles (acertadas por el 94,9%), a difíciles (solo acertadas por el 27,2% del alumnado).

Las tareas que se abordaron con las 30 preguntas se relacionan con los diferentes procesos científicos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica y pertenecen a varios bloques de contenidos. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas: tipología (abierta o cerrada), puntuación máxima asignada, proceso científico evaluado y bloque de contenidos al que se adscribe cada pregunta. El orden de las preguntas en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba.

#### Competencia científica

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado	Bloque de contenidos
1	Cerrada	1	94,86%	Identificar temas científicos	La Tierra en el Universo
2	Cerrada	1	86,84%	Utilizar pruebas científicas	Método científico/ La materia
3	Cerrada	1	74,80%	Explicar fenómenos científicamente	Método científico / El movimiento y las fuerzas
4	Cerrada	1	42,65%	Explicar fenómenos científicamente	El movimiento y las fuerzas
5	Abierta	2	48,92%	Explicar fenómenos científicamente	El movimiento y las fuerzas
6	Cerrada	1	81,92%	Identificar temas científicos	Método científico
7	Cerrada	1	52,96%	Explicar fenómenos científicamente	Método científico / El movimiento y las fuerzas
8	Abierta	2	27,21%	Explicar fenómenos científicamente	El movimiento y las fuerzas
9	Cerrada V/F	2	60,25%	Identificar temas científicos	La biodiversidad en el planeta Tierra

10	Cerrada	1	82,72%	Explicar fenómenos	El movimiento y las
				científicamente Explicar fenómenos	fuerzas La Tierra en el
11	Cerrada	1	56,23%	científicamente	Universo
12	Cerrada	1	58,83%	Utilizar pruebas científicas	Método científico
13	Cerrada	1	54,54%	Utilizar pruebas científicas	La Tierra en el Universo
14	Cerrada	1	43,60%	Utilizar pruebas científicas	La biodiversidad en el planeta Tierra
15	Cerrada	1	73,58%	Identificar temas científicos	La biodiversidad en el planeta Tierra
16	Cerrada	1	46,35%	Identificar temas científicos	La biodiversidad en el planeta Tierra / La Tierra en el Universo
17	Cerrada	1	79,72%	Identificar temas científicos	La materia
18	Cerrada	1	82,10%	Explicar fenómenos científicamente	La materia
19	Cerrada	1	52,05%	Explicar fenómenos científicamente	La materia
20	Cerrada V/F	2	67,94%	Explicar fenómenos científicamente	La materia
21	Cerrada	1	83,57%	Identificar temas científicos	La materia
22	Cerrada	1	53,10%	Explicar fenómenos científicamente	La materia
23	Cerrada	1	73,24%	Explicar fenómenos científicamente	La materia
24	Cerrada V/F	2	61,72%	Explicar fenómenos científicamente	Método científico
25	Cerrada	1	48,73%	Identificar temas científicos	La biodiversidad en el planeta Tierra
26	Cerrada	1	72,59%	Identificar temas científicos	La biodiversidad en el planeta Tierra
27	Cerrada	1	77,26%	Explicar fenómenos científicamente	La biodiversidad en el planeta Tierra
28	Cerrada V/F	2	50,77%	Explicar fenómenos científicamente	La biodiversidad en el planeta Tierra
29	Cerrada	1	52,41%	Explicar fenómenos científicamente	La biodiversidad en el planeta Tierra
30	Cerrada	1	75,57%	Explicar fenómenos científicamente	La biodiversidad en el planeta Tierra
TOTAL		36			

## 5.2. Las preguntas: información

El alumnado del mismo nivel tiende a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y falla en otras que le resultan demasiado complejas. La dificultad depende del contenido al que haga referencia, del tipo de texto, de si mezcla más de un ámbito, del tipo de proceso que evalúe, de cómo venga presentada la información (numéricamente, en situaciones reales, más o menos explícita, en gráficos, en un plano...), así como del tipo de pregunta (cerrada o abierta; que incluya varios ítems o uno; que implique uno o varios pasos...). Todos estos elementos son a su vez los que definen los niveles de competencia en que situamos al alumnado; la descripción de cada nivel de la competencia científica puede consultarse en el apartado 5.3.

Los fallos o preguntas con menor porcentaje de aciertos son las que nos informan sobre los procesos y tareas no dominados o de los tipos de texto que más dificultades plantean. Esto debería ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado dispone de un análisis pormenorizado de cada pregunta tanto en los cuadernillos de corrección como en los anexos de apoyo al diagnóstico. Esta información contextualiza los resultados y permite orientar esa reflexión y las propuestas de mejora que la Evaluación Diagnóstica debe suscitar.

En el proceso de análisis y reflexión podríamos, por ejemplo, atender a cuestiones como las que siguen. El grado de aciertos y la media de la competencia científica han sido altos; hay seis preguntas que no han alcanzado la mitad de aciertos, y entre ellas se repite con más frecuencia el proceso de "explicar fenómenos científicamente" y el bloque de contenidos al que pertenecen la mayoría es el de "El movimiento y las fuerzas".

Al mismo tiempo, a cada pregunta se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a esa pregunta está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, lo que significa que los estudiantes que han respondido correctamente a la pregunta tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que la han respondido mal.

La tabla siguiente muestra el índice de discriminación las diferentes preguntas de la prueba:

Competencia científica				
Número de pregunta	Índice de discriminación			
1	0,173			
2	0,224			
3	0,221			
4	0,197			
5	0,434			
6	0,260			
7	0,349			
8	0,458			
9	0,460			
10	0,417			
11	0,374			
12	0,308			
13	0,321			
14	0,346			
15	0,334			
16	0,251			
17	0,387			
18	0,398			
19	0,329			
20	0,457			
21	0,416			
22	0,375			
23	0,439			
24	0,491			
25	0,388			
26	0,421			
27	0,421			
28	0,469			
29	0,360			
30	0,457			

# 5.3. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada estudiante responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. Consideramos que el alumnado que se adscribe a los niveles 1 y 2 no ha alcanzado la competencia, y que aquel que se sitúa en el 3 o 3+ la ha adquirido. De forma general las capacidades asociadas a cada nivel son las siguientes:

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	Competencia científica Intervalos de puntuación
Nivel 1	[0, 13)
Nivel 2	[13, 19)
Nivel 3	[19, 31)
Nivel 3+	[31, 36]

# 5.4. Resultados globales

## Tabla de estadísticos (competencia científica)

Nº competencia	7107
Nº chicas	3438
Nº chicos	3669
Puntuación mínima	1
Puntuación máxima	36
Puntuación media	22,3
Desviación típica	6,6
Media chicas	22,3
Media chicos	22,4
Nivel 1 (%)	8,5
Nivel 2 (%)	19,8
Nivel 3 (%)	61,0
Nivel 3+ (%)	10,7

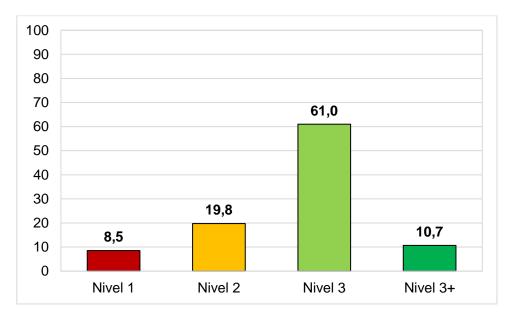
#### Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1 a una máxima de 36 puntos.
- La desviación típica es de 6,6 puntos (un 29,60% de la puntuación media), que indica una variabilidad moderada de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.

#### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	Competencia científica		
	Porcentaje de estudiantes en cada nivel		
Nivel 1	8,5%		
Nivel 2	19,8%		
Nivel 3	61,0%		
Nivel 3+	10,7%		



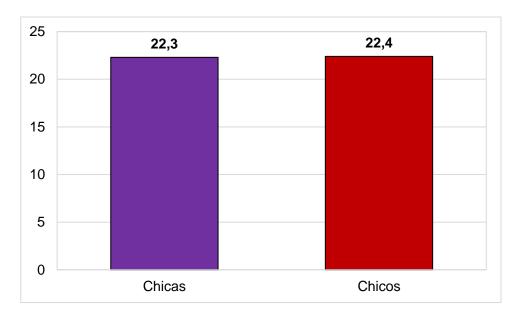
## Aspectos destacables:

- Siete de cada diez estudiantes (71,7%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos científicos que corresponden a su nivel de escolarización. El 10,7% alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada doce estudiantes (8,5%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada cinco estudiantes (19,8%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

## Desagregación por género

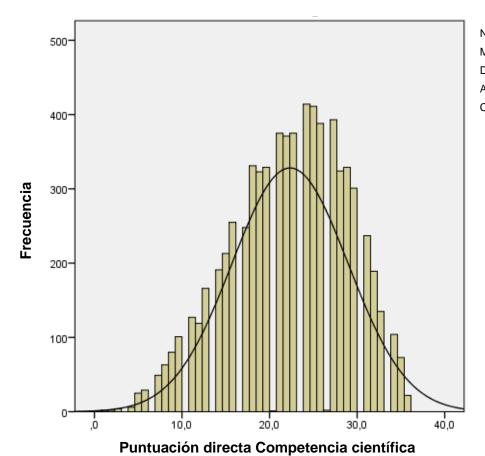
Los chicos obtienen una puntuación media superior a la de las chicas en 0,1 puntos. Esta diferencia es mínima, teniendo en cuenta la desviación típica (DT = 6,6).

	Competencia científica		
	Puntuación media		
Chicas	22,3		
Chicos	22,4		



## 5.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado:



N = 7107 Media = 22,339 Desv. Típica = 6,6463 Asimetría = -0,325 Curtosis = -0,460

#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la izquierda y menos apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,325, de ahí la asimetría por la izquierda.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,460, de ahí el menor apuntamiento (platicúrtica).

# 6. Competencia lingüística en inglés

# 6.1. Descripción de la prueba: número de preguntas, puntuación, tipología y porcentajes de aciertos

La prueba ha estado integrada por preguntas de tres destrezas: comprensión oral (Listening), con 10 preguntas, comprensión escrita (Reading), con 21 preguntas, y expresión escrita (Writing). La comprensión lectora, a su vez, se divide en tres partes: en la primera el alumnado debe asociar una serie de anuncios o carteles con la afirmación que explique su significado (Reading 1); en la segunda debe contestar a varias preguntas acerca de un texto (Reading 2) y en la tercera se trata de completar correctamente los huecos de un texto con unas palabras dadas (Reading 3). La expresión escrita requería este año hablar de su mejor amigo o amiga, siguiendo unas mínimas instrucciones.

Estas destrezas lingüísticas tienen diferentes pesos en la puntuación total de la prueba, según se indica en la tabla siguiente:

Destreza	Puntuación	Peso en la puntuación total
Listening	10	21,3%
Reading	23	48,9%
Writing	14	29,8%
TOTAL	47	100,0%

Las tareas que se abordaron con las 32 preguntas se relacionan con los diferentes procesos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas: tipología (abierta o cerrada), puntuación máxima asignada y proceso evaluado. El orden de las preguntas en la tabla es el mismo que en el cuadernillo de la prueba.

## Competencia lingüística en inglés

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado	Parte de la prueba
1	Abierta	1	21,79%	Localizar información	Listening: Diaries
2	Cerrada	1	30,97%	Localizar información	Diaries
3	Cerrada	1	57,21%	Localizar información	Diaries
4	Cerrada	1	61,86%	Localizar información	Diaries

Cerrada	1	64,67%	Localizar información	Diaries
Cerrada	1	43,38%	Localizar información	Diaries
Cerrada	1	50,94%	Localizar información	Diaries
Abierta	1	49,29%	Interpretar información	Diaries
Cerrada	1	45,58%	Interpretar información	Diaries
Cerrada	1	41,42%	Integrar información: comprensión global	Diaries
Cerrada	1	68,20%	Interpretar información	Reading 1: Notices
Cerrada	1	41,15%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	73,20%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	79,63%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	65,51%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	60,99%	Localizar información	Notices
Cerrada	1	68,55%	Localizar información	Notices
Cerrada	1	68,40%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	57,61%	Interpretar información	Notices
Cerrada	1	80,42%	Interpretar información	Notices
Abierta	1	69,08%	Localizar información	<b>Reading 2:</b> Romulus and Remus
Cerrada	1	84,71%	Interpretar información	Romulus and Remus
Abierta	1	70,52%	Localizar información	Romulus and Remus
Cerrada	1	63,71%	Interpretar información	Romulus and Remus
Abierta	1	53,23%	Localizar información	Romulus and Remus
Cerrada V/F	1	35,35%	Interpretar información	Romulus and Remus
Cerrada	1	63,75%	Localizar información	Romulus and Remus
Cerrada	1	32,95%	Interpretar información	Romulus and Remus
Cerrada	1	65,44%	Integrar información: comprensión global	Romulus and Remus
Cerrada	1	81,15%	Integrar información: comprensión global	Romulus and Remus
	Cerrada Abierta Cerrada	Cerrada         1           Cerrada         1           Abierta         1           Cerrada         1           Cerrada	Cerrada         1         43,38%           Cerrada         1         50,94%           Abierta         1         49,29%           Cerrada         1         45,58%           Cerrada         1         41,42%           Cerrada         1         68,20%           Cerrada         1         73,20%           Cerrada         1         79,63%           Cerrada         1         65,51%           Cerrada         1         68,55%           Cerrada         1         68,40%           Cerrada         1         57,61%           Cerrada         1         80,42%           Abierta         1         69,08%           Cerrada         1         84,71%           Abierta         1         70,52%           Cerrada         1         53,23%           Cerrada         1         53,23%           Cerrada         1         63,71%           Cerrada         1         63,75%           Cerrada         1         63,75%           Cerrada         1         65,44%	Cerrada         1         43,38%         Localizar información           Cerrada         1         50,94%         Localizar información           Abierta         1         49,29%         Interpretar información           Cerrada         1         45,58%         Interpretar información: comprensión global           Cerrada         1         41,42%         Interpretar información: comprensión global           Cerrada         1         68,20%         Interpretar información           Cerrada         1         73,20%         Interpretar información           Cerrada         1         79,63%         Interpretar información           Cerrada         1         65,51%         Interpretar información           Cerrada         1         68,55%         Localizar información           Cerrada         1         68,40%         Interpretar información           Cerrada         1         69,08%         Localizar información           Cerrada         1         69,08%         Localizar información           Abierta         1         63,71%         Interpretar información           Cerrada         1         63,71%         Interpretar información           Cerrada         1         63,75%         Local

31	Semi- cerrada	3	52,37%	Interpretar / Reflexionar	<b>Reading 3:</b> Life in Viking Britain
32	Abierta	14	57,15%	Expresión escrita	Writing
TOTAL		47			

## 6.2. Las preguntas: información

El alumnado del mismo nivel tiende a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y falla en otras que le resultan demasiado complejas. La dificultad depende de la destreza que mida, de la complejidad del texto al que haga referencia, del tipo de tarea o proceso que deba activarse, así como del tipo de pregunta (cerrada o abierta; que incluya varios ítems o uno; que implique identificar, asociar, ordenar...). Todos estos elementos son a su vez los que definen los niveles de competencia en que situamos al alumnado; la descripción de cada nivel de la competencia lingüística en inglés puede consultarse en el apartado **6.3.** 

Los fallos o preguntas con menor porcentaje de aciertos son las que nos informan sobre los procesos y tareas no dominados o de los tipos de texto que más dificultades plantean. Esto debería ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado dispone de un análisis pormenorizado de cada pregunta tanto en los cuadernillos de corrección como en los anexos de apoyo al diagnóstico. Esta información contextualiza los resultados y permite orientar esa reflexión y las propuestas de mejora que la Evaluación Diagnóstica debe suscitar.

En el proceso de análisis y reflexión podríamos, por ejemplo, atender a cuestiones como las que siguen. Como vemos, esta prueba tiene la peculiaridad de medir tres destrezas diferentes: la comprensión oral, la comprensión escrita y la expresión escrita. Este año el *Listening* ha planteado una gran dificultad, pues de los 9 ítems que no llegan al 50% de aciertos, 6 pertenecen a esta destreza. Dentro de la comprensión escrita, el texto que más problemas causa es el llamado *Reading 2*. Podemos concluir que nuestro alumnado es menos competente a la hora de comprender textos extensos. Leer un texto largo exige no perder el referente y conservar los matices que permitan seguir la progresión temática. Es más probable, por lo tanto, tener problemas de comprensión conforme se avance en la lectura, incluso cuando las preguntas correspondientes pidan localizar información explícita. En cambio, nuestro alumnado es muy competente para comprender textos cortos en inglés.

En el *Reading 3* el alumnado debe completar varios huecos con palabras dadas y por lo tanto demostrar una buena competencia lectora y un cierto dominio de la lengua, lo que podemos dar por conseguido, ya que la nota media de la tarea sería de un 5,2 sobre 10 (52,4% de aciertos). La nota media de la producción escrita es de un 5,7 sobre 10, como el curso pasado.

Desde el punto de vista de los procesos lectores evaluados, el análisis nos indica que de los 9 ítems que no alcanzan un 50% de respuestas correctas, seis miden la capacidad de interpretar y tres, de localizar información. Si analizamos esto en función de las destrezas (comprensión oral o comprensión escrita) los tres que pertenecen a la comprensión lectora (preguntas 12, 26 y 28) exigen interpretar. De forma general sabemos que las tareas de localización suelen resultar menos complicadas (así lo demuestran cada año los resultados de la competencia lectora en castellano y euskera). Pero, tal y como se demuestra también este año, en el caso de la lengua extranjera es imprescindible ponerlo en relación con la destreza a la que pertenezca, y, como siempre, con el tipo de pregunta, ya que las preguntas abiertas implican una mayor complejidad y exigen un mínimo de actitud por parte del alumnado.

Tenemos que tener en cuenta que, tal y como aclaran todos los marcos teóricos, hay procesos que los hablantes de una segunda lengua son capaces de realizar solo cuando han alcanzado un nivel de competencia superior al del nivel B1. La prueba diagnóstica de inglés se sitúa (atendiendo a la combinación de textos y tareas) en un nivel A2+ del MCRE (aunque algunos textos son literarios, podrían situarse -por complejidad del vocabulario- en un nivel A2+-B1). Esto significa que los procesos lectores que implican una reflexión, sobre contenido o forma, pueden quedar fuera de su alcance, dado que implican procesos cognitivos y micro destrezas que el/la aprendiz de una segunda lengua adquirirá más adelante. Por ello, las tareas que implican este proceso son reducidas en esta prueba.

La desviación típica de esta prueba (11,2) nos indica una alta variabilidad de las respuestas individuales respecto de la media. Esto significa que hay una gran disparidad de ritmos de aprendizaje de la competencia entre el alumnado navarro.

Al mismo tiempo, a cada pregunta se asocia un índice de discriminación (correlación corregida ítem-total), que nos informa sobre la medida en que responder correctamente a esa pregunta está relacionado con un buen resultado en el conjunto de la prueba. El índice de discriminación debe ser positivo, lo que significa que los estudiantes que han respondido correctamente a la pregunta tendrán en general una puntuación media total superior a aquellos que la han respondido mal.

La tabla siguiente muestra el índice de discriminación de las diferentes preguntas de la prueba:

Competencia lingüística en inglés				
Destreza	Número de pregunta	Índice de discriminación		
	1	0,453		
	2	0,304		
	3	0,231		
	4	0,483		
Listening	5	0,541		
Listering	6	0,426		
	7	0,358		
	8	0,662		
	9	0,308		
	10	0,163		
	11	0,424		
	12	0,469		
	13	0,570		
	14	0,491		
Reading 1	15	0,592		
Reading 1	16	0,371		
	17	0,559		
	18	0,335		
	19	0,489		
	20	0,394		
	21	0,573		
	22	0,465		
	23	0,536		
	24	0,490		
Reading 2	25	0,617		
Neaulily 2	26	0,437		
	27	0,330		
	28	0,319		
	29	0,434		
	30	0,422		
Reading 3	31	0,804		
Writing	32	0,736		

# 6.3. Niveles de competencia: significado

A partir del análisis de las preguntas que cada estudiante responde correctamente se puede conocer qué es lo que sabe hacer y lo que no llega a dominar. Consideramos que el alumnado que se adscribe a los niveles 1 y 2 no ha alcanzado la competencia, y que aquel que se sitúa en el 3 o 3+ tiene el nivel de competencia esperado. De forma general las capacidades asociadas a cada uno son las siguientes:

<b>NII</b> 1.4	NII	NU 12	NII 10
Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 3+
El alumnado que se	El alumnado que se encuentra	El alumnado de este nivel	Este alumnado
encuentra en este nivel	en este nivel muestra un grado	ha alcanzado la	demuestra un alto
muestra un grado de	de competencia lingüística en	competencia esperada.	dominio de la
competencia lingüística	inglés por debajo de lo		competencia.
en inglés muy por	esperado.	Resuelve correctamente	
debajo de lo esperado.		las preguntas relacionadas	Resuelve correctamente
	Con respecto a la comprensión	con la búsqueda de	las preguntas
Con respecto a textos	lectora, puede responder a las	información, tanto literal	relacionadas con la
escritos es competente	preguntas que implican	como no literal.	búsqueda de
a la hora de comprender	entender información literal,	En un texto discontinuo	información, tanto literal
información literal, pero	tanto en textos continuos como	entiende correctamente la	como no literal y en todo
tiene dificultades para	discontinuos sencillos.	información y su	tipo de textos.
encontrar la información		distribución.	
si el texto es	No obstante, tiene dificultades		Comprende
discontinuo.	de comprensión global, de	Comprende globalmente el	globalmente el texto y
D	interpretación y de valoración de	texto y es capaz de	puede reconstruir la
Presenta dificultades	los textos. No es capaz de	reconstruir, mediante	secuencia de una
para responder a	realizar inferencias complejas, ni	frases dadas, la secuencia	historia sin ayuda.
preguntas que implican	de conectar varias acciones que	de la historia. Es capaz de	D
interpretación,	se encuentren en dos párrafos	reflexionar sobre el	Desempeña muy bien
comprensión global,	sucesivos. Interpretar similitudes	contenido y la forma de un	las tareas que implican reflexionar sobre el
reflexión y valoración.	y diferencias entre personajes le	texto, a lo que ayuda su	
Evidencia importantes	resulta complicado.	conocimiento de la lengua.	contenido y la forma de
Evidencia importantes carencias en el	No domina las estructuras	Es capaz de aprovechar los	un texto, recurriendo a sus conocimientos
conocimiento de la	lingüísticas que se le	datos del texto para extraer información relevante	
lengua.	presuponen, por lo que no es	necesaria para la	propios.
lengua.	competente a la hora de	aplicabilidad de su	Comprende con detalle
Tiene serias dificultades	reflexionar sobre la forma de un	contenido en otro contexto.	los mensajes en audio.
de comprensión oral.	texto.	contenido en otro contexto.	ios mensajes en addio.
de comprension oral.	iexio.	Es capaz de comprender	Puede escribir textos
Solo es capaz de	Es capaz de comprender	mensajes en audio.	bien estructurados y
escribir alguna frase	mensajes en audios sencillos.	mensajes en addie.	cohesionados utilizando
incompleta acerca del	mendajes en addies serioliles.	Puede escribir textos	recursos propios de la
tema planteado.	Solo puede escribir alguna frase	sencillos en inglés acerca	etapa.
p.aaaa.	acerca del tema planteado.	del tema planteado.	
	plantia plantia	15	

#### Definición numérica de los niveles

La asignación a un nivel requiere alcanzar una puntuación global que deberá estar comprendida en el intervalo correspondiente a ese nivel, según se indica en la tabla siguiente:

	Competencia lingüística en inglés Intervalos de puntuación	
Nivel 1 [0, 11)		
Nivel 2	[11, 21)	
Nivel 3	[21, 41)	
Nivel 3+	[41, 47]	

# 6.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (Competencia lingüística en inglés)

Nº competencia	7098
Nº chicas	3436
Nº chicos	3662
Puntuación mínima	1
Puntuación máxima	47
Puntuación media	27,1
Desviación típica	11,2
Media chicas	28,4
Media chicos	25,8
Nivel 1 (%)	10,4
Nivel 2 (%)	20,0
Nivel 3 (%)	58,0
Nivel 3+ (%)	11,5

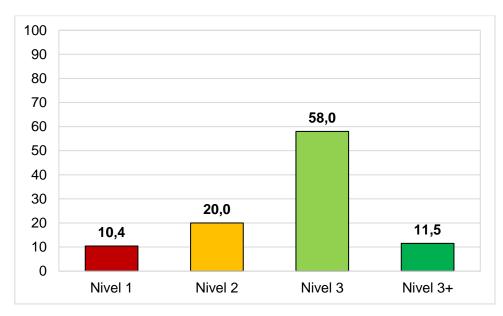
#### Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1 a una máxima de 47 puntos.
- La desviación típica es de 11,2 puntos (un 41,33% de la puntuación media), que indica una variabilidad alta de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.

#### Distribución por niveles

Es muy importante conocer el porcentaje de alumnado en cada uno de los niveles de competencia porque permite precisar necesidades reales y la extensión con la que se debiera actuar para mejorar el rendimiento en esta competencia.

	Competencia lingüística en inglés	
Porcentaje de estudiantes en cada niv		
Nivel 1	10,4%	
Nivel 2	20,0%	
Nivel 3	58,0%	
Nivel 3+	11,5%	



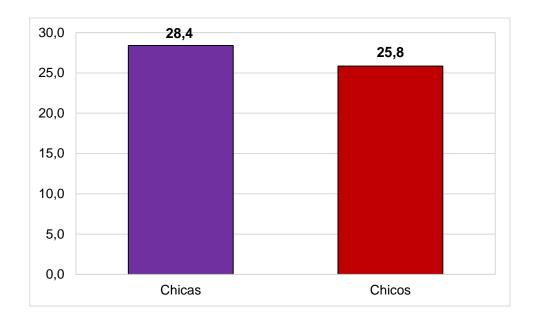
## Aspectos destacables:

- Siete de cada diez estudiantes (69,5%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos planteados en las tres destrezas evaluadas que corresponden a su nivel de escolarización. Algo más de uno de cada diez estudiantes (11,5%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada diez estudiantes (10,4%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada cinco estudiantes (20,0%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

## Desagregación por género

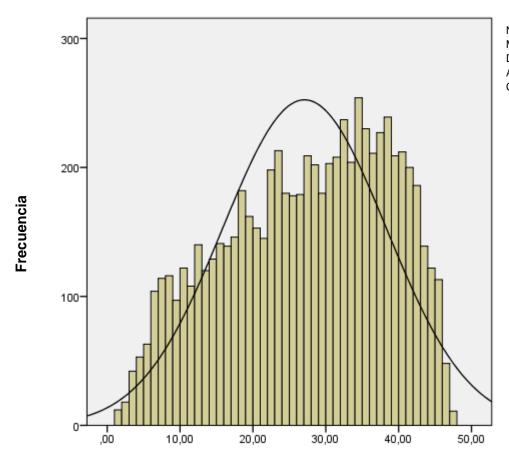
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 2,6 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera ya que es inferior a una cuarta parte de la desviación típica (DT = 11,2).

	Competencia lingüística en inglés	
	Puntuación media	
Chicas	28,4	
Chicos	25,8	



## 6.5. Distribución de las puntuaciones

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado:



N = 7098 Media = 27,0795 Desv. Típica = 11,21652 Asimetría = -0,308 Curtosis = -0,920

Puntuación directa Competencia lingüística en inglés

#### Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la izquierda y menos apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,308, de ahí la asimetría por la izquierda.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,920 (platicúrtica).

# 7. Variable socioeconómica y cultural

En la presente edición se ha pasado al alumnado un cuestionario de contexto sobre variables socioculturales y económicas del que se ha extraído información para calcular el Índice Socio Económico y Cultural (ISEC).

## 7.1. Obtención y utilidad del ISEC

La finalidad principal del cuestionario es la recogida de información para construir el Índice Socio Económico y Cultural (ISEC). Este índice tiene en cuenta variables similares a las empleadas en el Proyecto PISA y en las evaluaciones generales de diagnóstico realizadas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa en colaboración con las Comunidades Autónomas. Las variables para elaborar el índice son cuatro:

- El nivel de estudios de los/as progenitores/as o tutores/as legales (se tiene en cuenta el más alto de cualquiera de los/las dos), que está clasificado en 5 categorías ascendentes.
- 2. La ocupación laboral de los/as progenitores/as o tutores/as legales (se tiene en cuenta la categoría más alta de cualquiera de los/las dos, siempre que alguno/a de ellos/as trabaje y gane un sueldo). Está clasificado en 5 categorías ascendentes (tomando el valor 0 si ninguno de los/las dos trabaja y gana un sueldo).
- 3. Número de libros de lectura que tienen en casa, que está clasificado en 5 categorías ascendentes.
- 4. La presencia en el hogar de diferentes bienes de consumo. Se han tomado los cinco siguientes: ordenador de sobremesa o portátil (distinto del que te han facilitado en el centro), enciclopedias o libros de consulta (papel o digital) que te ayudan en el estudio, revistas especializadas (informática, naturaleza, literatura, etc.), tableta y habitación individual propia. Puede tomar valores enteros entre 0 y 5, según el número de bienes de consumo presentes en el hogar.

Se ha dado el mismo peso a las cuatro variables anteriores, de forma que a partir de la suma de sus valores se obtiene el valor individual del ISEC para cada estudiante (puntuaciones directas del ISEC individual). Las puntuaciones asignadas a los/as estudiantes se han transformado en una distribución Normal de media 0 y desviación típica 1, siendo entonces 0 la media de Navarra (puntuaciones estandarizadas del ISEC individual). A cada centro se le ha asignado el valor del ISEC resultado de la media de su alumnado evaluado (ISEC de centro).

En todos los estudios de evaluación se viene constatando que existe una moderada correlación entre el rendimiento en las pruebas y el nivel sociocultural de los estudiantes. En el apartado **7.3.** de este informe, para cada competencia, se dan las correlaciones entre las puntuaciones medias y el valor medio del ISEC de los centros, así como las gráficas con las rectas de regresión Rendimiento-ISEC de centro.

 Los coeficientes de correlación entre el rendimiento y el ISEC de centro indican que el ISEC de centro y el rendimiento guardan una cierta correlación positiva (más intensa cuánto más cercano a 1 es el valor del coeficiente).

	Coeficiente de correlación
Competencia lingüística en castellano	0,756
Competencia lingüística en euskera	0,344
Competencia matemática	0,588
Competencia científica	0,596
Competencia lingüística en inglés	0,681

Las rectas de regresión "Rendimiento-ISEC de centro" tienen pendiente positiva lo que significa que a medida que el ISEC de centro aumenta también lo hace el rendimiento medio. La intensidad del efecto esperado varía de una competencia a otra: cada aumento en una unidad de ISEC de centro está asociado con un aumento de puntuación media del centro. En las tablas este dato figura como gradiente.

	Pendiente recta regresión (Gradiente, puntos/unidad ISEC)
Competencia lingüística en castellano	67,261
Competencia lingüística en euskera	45,669
Competencia matemática	56,537
Competencia científica	55,789
Competencia lingüística en inglés	70,761

El ISEC de centro explica parte de la varianza o diferencias entre las medias de centros. La varianza explicada viene dada por el producto: 100 \* R², donde R² es el coeficiente de determinación que viene dado en las gráficas de regresión. Este producto es diferente según la competencia.

	% de varianza explicada, 100*R2
Competencia lingüística en castellano	57,22
Competencia lingüística en euskera	11,84
Competencia matemática	34,62
Competencia científica	35,51
Competencia lingüística en inglés	46,40

Cabe indicar que el ISEC no es una variable explicativa del rendimiento, pero se utiliza como variable predictora, es decir, permite asignar puntuaciones a los centros según el valor de su ISEC y luego comparar ese valor con el resultado real obtenido. En los informes de centro se ha representado la puntuación del centro en la gráfica de regresión "Rendimiento-ISEC", lo que permite comparar la puntuación obtenida con la predecible según su valor del ISEC. En cuanto a la posición de los centros en dicha gráfica se dan 3 casos diferentes:

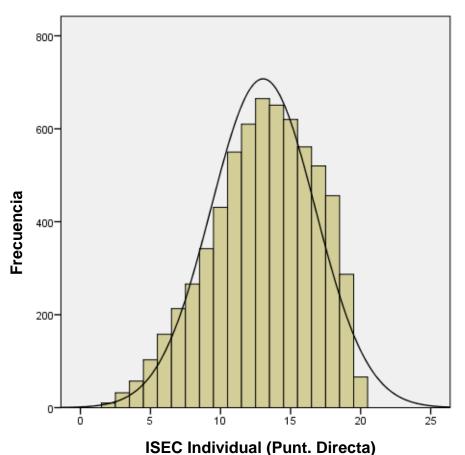
- Centros que están por encima de la recta de regresión: obtienen una media superior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC).
- Centros que están por debajo de la recta: obtienen una media inferior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC).
- o Centros que están en la recta: obtienen la puntuación predicha.

La información de los gráficos de regresión permite contextualizar los resultados globales de los centros según las características socioculturales medias de sus estudiantes, y permite una comparación más justa de sus resultados con la media de Navarra. Un centro con ISEC > 0 debería obtener una puntuación superior a la media (500 puntos) y para un centro con ISEC < 0 es esperable que obtenga una puntuación inferior a 500 puntos. Pero vemos que no siempre se cumple esa predicción genérica, puesto que en el rendimiento escolar influyen diversas variables, entre ellas el trabajo personal, las estrategias de estudio, las expectativas familiares, las expectativas de sus profesores, etc.

Independientemente del valor del ISEC y de la posición respecto a la recta de regresión ocupada por cada centro, en todos es posible mejorar el resultado obtenido, puesto que la relación entre ambas variables no es determinista o funcional, hay otras variables que inciden en el rendimiento del alumnado. A esta conclusión se puede llegar viendo en los gráficos de regresión que centros con el mismo ISEC obtienen resultados diferentes; muestran diferente equidad o capacidad de compensar las desventajas iniciales debidas al menor nivel socioeconómico y cultural de sus estudiantes. Indagar qué variables de centro afectan en uno u otro sentido es una tarea de interés para adoptar medidas de mejora en el propio centro, lo que conduciría a una mejora de todo el sistema educativo.

## 7.2. Distribución del ISEC

En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones directas del ISEC individual obtenidas por el alumnado:



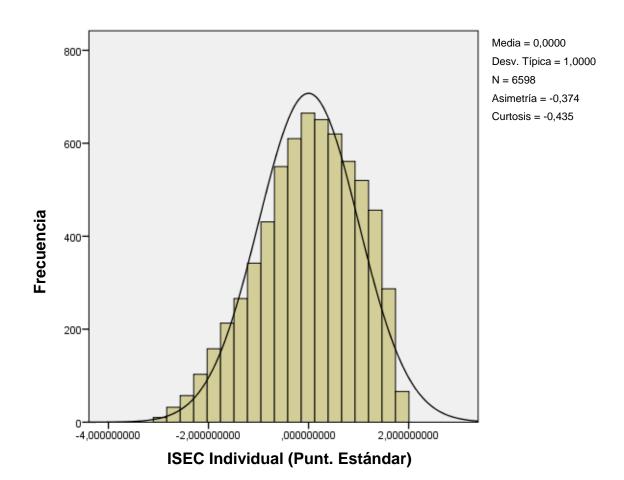
Media = 13,04 Desv. Típica = 3,720 N = 6598 Asimetría = -0,374 Curtosis = -0,435

Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 2 a una máxima de 20 puntos.

- La desviación típica es de 3,72 puntos (un 28,53% de la puntuación media), que indica una variabilidad moderada de las puntuaciones individuales respecto a la puntuación media.
- La distribución de puntuaciones directas del ISEC individual comparada con la distribución Normal, ha resultado asimétrica por la izquierda y menos apuntada.
  - El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,374, de ahí la asimetría por la izquierda.
  - El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,435.

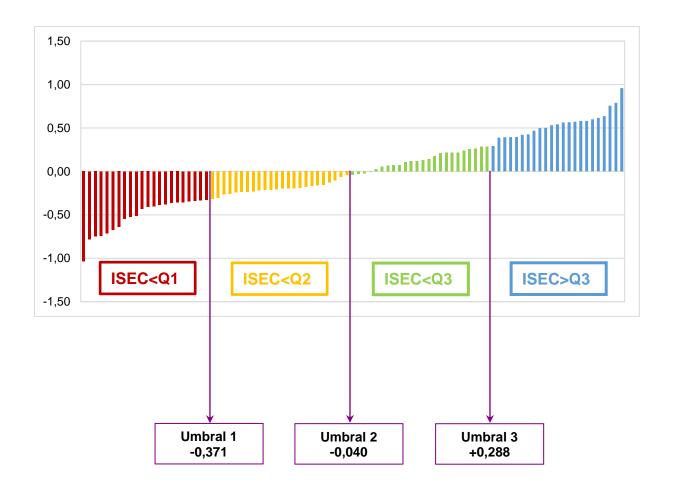
En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones estandarizadas del ISEC individual obtenidas por el alumnado. Nótese que su forma es exactamente la misma que la anterior, solo que toma valores entre -2,97 y 1,87, siendo su media 0 y la desviación típica 1.



A cada uno de los 93 centros involucrados en la evaluación, se le ha asignado el valor del ISEC resultado de la media de los ISEC individuales estandarizados de su alumnado evaluado, obteniendo así el "ISEC de centro". Los centros tienen valores del ISEC comprendidos entre -1,0372 y +0,9598, lo que pone de manifiesto una amplia variabilidad en cuanto a las condiciones socioeconómicas medias de los centros escolares.

En la gráfica se representan los valores de los ISEC de centro. Los centros escolares se han clasificado en 4 grupos (ISEC<Q1, ISEC<Q2, ISEC<Q3 e ISEC>Q3), en función de los 3 umbrales que separan los cuartiles de la distribución de frecuencias del ISEC de centro.

En esta clasificación se tienen 22 centros con valores de ISEC dentro del primer cuartil (nivel bajo), 24 centros con valores de ISEC dentro del segundo cuartil (nivel bajo-medio), 24 centros en el tercer cuartil (nivel medio-alto) y 23 centros en el cuartil superior (nivel alto).

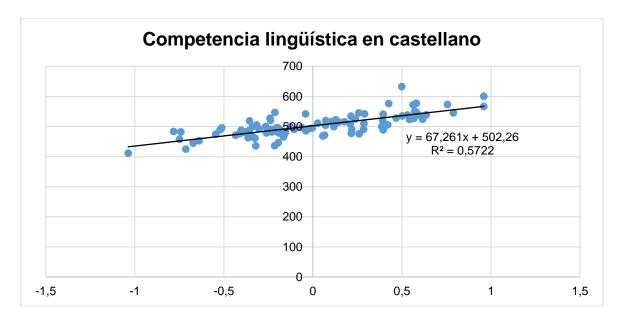


# 7.3. Rectas de regresión

Debido a que los centros tienen tamaños muy dispares, desde 4 a 241 estudiantes, los coeficientes de la recta de regresión se han obtenido ponderando los datos de cada centro según su número de estudiantes evaluados. Esta ponderación da representatividad a los coeficientes indicados en las gráficas, y por tanto favorece la obtención de conclusiones más fiables.

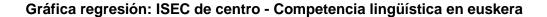
A continuación, se exponen las gráficas para cada competencia. En el eje horizontal se representan los "ISEC de centro" y en el eje vertical, para cada competencia, la puntuación media normalizada de cada centro. Cada punto representa a un centro y el punto medio (ISEC = 0, Puntuación normalizada = 500) corresponde a la media de Navarra.

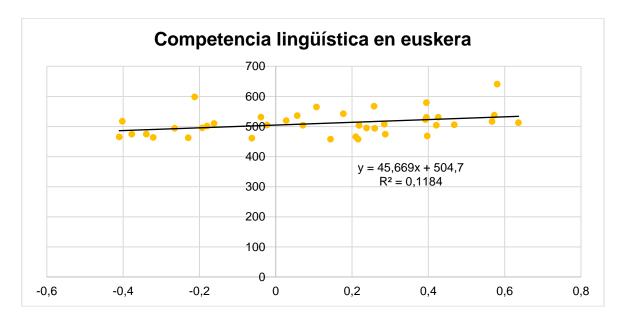




En competencia lectora en castellano, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 220,94 puntos.

	Competencia lingüística en castellano
Coeficiente de determinación, R <sup>2</sup>	0,5722
% de varianza explicada, 100*R2	57,22
Gradiente	67,261
Coeficiente de correlación, R	0,756

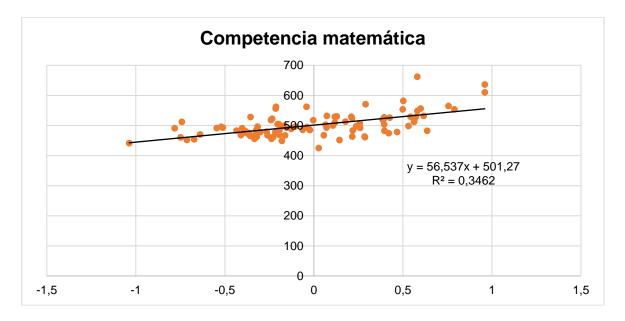




En competencia lectora en euskera, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 182,94 puntos.

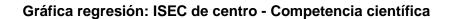
	Competencia lingüística en euskera
Coeficiente de determinación, R <sup>2</sup>	0,1184
% de varianza explicada, 100*R2	11,84
Gradiente	45,669
Coeficiente de correlación, R	0,344

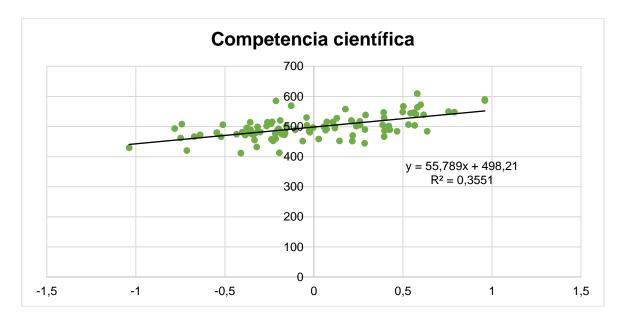




En competencia matemática, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 237,25 puntos.

	Competencia matemática
Coeficiente de determinación, R <sup>2</sup>	0,3462
% de varianza explicada, 100*R2	34,62
Gradiente	56,537
Coeficiente de correlación, R	0,588

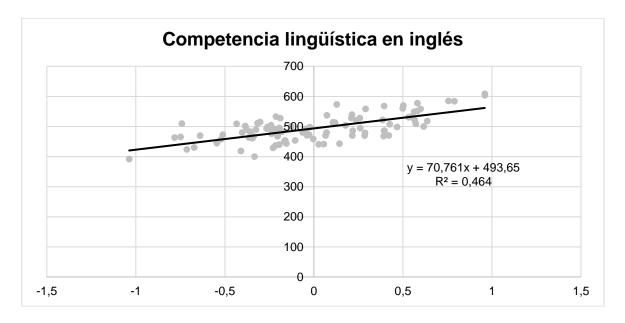




En competencia científica, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 197,48 puntos.

	Competencia científica
Coeficiente de determinación, R <sup>2</sup>	0,3551
% de varianza explicada, 100*R <sup>2</sup>	35,51
Gradiente	55,789
Coeficiente de correlación, R	0,596





En competencia lingüística en inglés, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 216,45 puntos.

	Competencia lingüística en inglés
Coeficiente de determinación, R <sup>2</sup>	0,4640
% de varianza explicada, 100*R2	46,40
Gradiente	70,761
Coeficiente de correlación, R	0,681

Pamplona/Iruña, junio 2023
Sección de Evaluación/Ebaluazio Atala
Servicio de Inspección Educativa/Hezkuntzako Ikuskapen Zerbitzua
Departamento de Educación del Gobierno de Navarra/
Nafarroako Gobernuko Hezkuntza Departamentua