

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CENSAL 2018/2019

2º de ESO

**Informe Final
Junio de 2019**

SECCIÓN DE EVALUACIÓN Y CALIDAD

ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1. Carácter censal y exenciones	4
1.2. Datos de matrícula y participación	5
2. Competencia lectora en castellano	6
2.1. Descripción de la prueba: nº preguntas, puntuación, tipología y % de aciertos	6
2.2. Niveles de competencia: significado	7
2.3. Las preguntas: información	8
2.4. Resultados globales	10
2.5. Distribución de las puntuaciones	13
3. Competencia lectora en euskera	14
3.1. Descripción de la prueba: nº preguntas, puntuación, tipología y % de aciertos	14
3.2. Niveles de competencia: significado	15
3.3. Las preguntas: información	16
3.4. Resultados globales	18
3.5. Distribución de las puntuaciones	21
4. Competencia matemática	22
4.1. Descripción de la prueba: nº preguntas, puntuación, tipología y % de aciertos	22
4.2. Niveles de competencia: significado	24
4.3. Las preguntas: información	25
4.4. Resultados globales	27
4.5. Distribución de las puntuaciones	30
5. Competencia científica	31
5.1. Descripción de la prueba: nº preguntas, puntuación, tipología y % de aciertos	31
5.2. Niveles de competencia: significado	33
5.3. Las preguntas: información	34
5.4. Resultados globales	36
5.5. Distribución de las puntuaciones	39
6. Competencia lingüística en inglés	40
6.1. Descripción de la prueba: nº preguntas, puntuación, tipología y % de aciertos	40
6.2. Niveles de competencia: significado	42
6.3. Las preguntas: información	43
6.4. Resultados globales	45
6.5. Distribución de las puntuaciones	48
7. Variable socioeconómica y cultural	49
7.1. Obtención y utilidad del ISEC	49
7.2. Distribución del ISEC	52
7.3. Rectas de regresión	55

1. Introducción

Según lo dispuesto en la Resolución 350/2018, de 2 de julio, 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 deben realizar todo el alumnado.
- Sobre las competencias básicas.
- Informativa para el alumnado y sus familias.
- Formativa, para ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación diagnóstica censal 2018-2019 se ha centrado en las competencias lectoras 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 y Calidad a partir del trabajo realizado por equipos de profesores, por tanto, han sido externas para los centros y se han aplicado en los mismos días en todos los centros educativos y se han corregido conforme a criterios prefijados.

A finales de mayo los centros recibieron los resultados de su alumnado con la finalidad de elaborar un informe de cada alumno o alumna que fue puesto en conocimiento de las familias al finalizar el curso académico.

En las mismas fechas, los centros accedieron a través de la aplicación Educa a un informe completo con los 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 expresaba en forma de tablas y de gráficos.

El presente informe viene a complementar la información anterior desde una perspectiva global, centrada en la totalidad del alumnado y en características de las pruebas. En este informe cobra 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.

Y 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 y exenciones**

La matrícula total en 2º curso de Educación Secundaria, en el curso académico 2018-2019, fue de 6998 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 que reciben las clases en centros educativos y los escolarizados en organismos sin ánimo de lucro. Los 285 estudiantes de 2º PMAR y los 144 estudiantes de PCA se consideran exentos a la hora de calcular los resultados estadísticos globales de la evaluación.

Como en toda evaluación, hay estudiantes con imposibilidad técnica para realizar las pruebas en condiciones adecuadas, por lo que se establecieron tres causas de exención:

- a) *Alumnado de incorporación tardía al sistema educativo cursando el Plan de Actualización Curricular (PAC) que presente un grave desfase curricular y/o graves carencias en la lengua de escolarización (lengua castellana o, en su caso, de la lengua vasca).*
- b) *Circunstancia transitoria que impida realizar la prueba (por ejemplo, brazo roto o escayolado, visión escasa,...).*
- c) *Alumnado con discapacidad psíquica, intelectual, motórica o sensorial, o con trastornos graves de conducta, registrado en el programa de gestión Educa que curse 2º de ESO con Adaptación Curricular Significativa (ACS).*

La aplicación de estos criterios determinó la condición de exentos en 142 estudiantes escolarizados en aulas ordinarias por lo que se concretó la población final objeto de las pruebas en 6427 estudiantes.

Al igual que el curso pasado, y con el fin de facilitar a los centros educativos la aplicación de las pruebas diagnóstico, la Sección de Evaluación y Calidad, en coordinación con el CREENA (Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra), ha contactado con los orientadores y orientadoras de los centros con alumnado de Necesidades Educativas Especiales censado en el programa Educa con discapacidad motórica, auditiva o visual, con el objetivo de personalizar las adaptaciones de las pruebas y poder desarrollar así una evaluación externa más inclusiva. 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	- Utilización de FM	8 centros
Discapacidad visual	- Formato digital - Impresión en A3	2 centros

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	6998	100,00%
Alumnado 2º PMAR y PCA	285 + 144	4,07% + 2,06%
Alumnado exento aplicación criterios	142	2,03%
Población final (2º ESO)	6427	91,84%
- Alumnado ausente	100	1,43%
- Alumnado que realiza la prueba	6327	90,41%

b) Por modelos lingüísticos

	Modelo A/G		Modelo B/D	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Matrícula total	5211	100,00%	1786	100,00%
Alumnado 2º PMAR y PCA	263 + 138	5,05% + 2,65%	22 + 6	1,23% + 0,34%
Alumnado exento aplicación criterios	130	2,49%	12	0,67%
Población final (2º ESO)	4681	89,83%	1746	97,76%
- Alumnado ausente	81	1,55%	19	1,06%
- Alumnado que realiza la prueba	4600	88,27%	1727	96,70%

c) Por competencia

Competencia	Realizan la prueba		
	Número	Porcentaje (sobre matrícula total)	Porcentaje (sobre población final)
Lectora en castellano	6303	90,07%	99,62%
Lectora en euskera	1722	24,61% <i>(96,42% del modelo B/D)</i>	27,22% <i>(98,63% del modelo B/D)</i>
Matemática	6309	90,15%	99,72%
Científica	6308	90,14%	99,70%
Lingüística en inglés	6268	89,57%	99,07%

En los resultados generales (estadísticos) expuestos en este informe se ha tenido en cuenta al alumnado que realiza la prueba -cuyo resultado se registra en Educa- y al alumnado que no haya sido señalado como exento o se haya presentado fuera de plazo.

2. Competencia lectora en castellano

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

La prueba ha estado formada por cuatro estímulos o textos, titulados “Amazon Go, la primera tienda física donde no tendrás que pasar por caja”, “Trabajo no remunerado en España”, “Las paperas están ahí” y “Viñetas de Forges”. De cada uno de ellos se extrajeron de 5 a 10 preguntas, sumando un total de 33 preguntas. La pregunta número 10 se anuló por un error de maquetación. Todas ellas se han valorado con 1 punto, así que la puntuación máxima posible es de 32 puntos.

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles (acertadas por el 91,88%), a muy difíciles (solo acertadas por el 34,62% del alumnado).

Las tareas que se abordaron con las 32 preguntas se relacionan con los diferentes procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas de la prueba: *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 lectora en castellano

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado
1	Abierta	1	77,79%	Integración (compr. global) e interpretación
2	Cerrada	1	77,82%	Integración (compr. global) e interpretación
3	Cerrada	1	72,90%	Integración (compr. global) e interpretación
4	Cerrada	1	91,88%	Localizar y obtener información
5	Cerrada	1	79,17%	Integración (compr. global) e interpretación
6	Cerrada	1	80,47%	Localizar y obtener información
7	Cerrada	1	71,35%	Localizar y obtener información
8	Cerrada	1	66,27%	Reflexión y valoración
9	Abierta	1	36,00%	Integración (compr. global) e interpretación
10	Abierta	0	Pregunta anulada por un error de maquetación.	
11	Abierta	1	80,20%	Localizar y obtener información
12	Cerrada	1	88,50%	Integración (compr. global) e interpretación
13	Abierta	1	70,36%	Localizar y obtener información
14	Cerrada	1	85,20%	Integración (compr. global) e interpretación
15	Cerrada	1	71,52%	Integración (compr. global) e interpretación
16	Abierta	1	44,82%	Integración (compr. global) e interpretación

17	Abierta	1	34,62%	Integración (compr. global) e interpretación
18	Cerrada	1	64,81%	Reflexión y valoración
19	Cerrada	1	77,14%	Integración (compr. global) e interpretación
20	Cerrada	1	87,42%	Integración (compr. global) e interpretación
21	Abierta	1	44,68%	Localizar y obtener información
22	Abierta	1	66,08%	Localizar y obtener información
23	Cerrada	1	89,94%	Reflexión y valoración
24	Cerrada	1	41,73%	Integración (compr. global) e interpretación
25	Abierta	1	36,82%	Reflexión y valoración
26	Cerrada	1	75,76%	Localizar y obtener información
27	Cerrada	1	80,93%	Reflexión y valoración
28	Abierta	1	83,52%	Localizar y obtener información
29	Cerrada	1	76,00%	Integración (compr. global) e interpretación
30	Cerrada	1	74,14%	Integración (compr. global) e interpretación
31	Cerrada	1	60,57%	Reflexión y valoración
32	Cerrada	1	45,31%	Integración (compr. global) e interpretación
33	Cerrada	1	78,23%	Reflexión y valoración

2.2. 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. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado:

NIVEL 1

Los estudiantes que se encuentran en este nivel son capaces de entender literalmente la información puntual de los textos, tanto narrativos como expositivos, siempre y cuando esté muy localizable en el propio texto. No tienen dificultad para interpretar frases y expresiones puntuales que aparecen en el texto; entienden su significado sin dificultad. Captan la idea principal de un texto y la finalidad del mismo cuando son muy evidentes. Comprenden las intenciones de las acciones cuando son igualmente evidentes.

NIVEL 2

Los estudiantes de este nivel, además de acometer con éxito las tareas correspondientes al nivel 1, son capaces de ir más allá en estos aspectos; tanto en la comprensión de tareas que exigen la búsqueda de información (no necesitan tantos indicios y son capaces de comprender aunque no esté tan localizada la información o no sea tan explícita), como en aquellas que exigen la comprensión global del texto (un poco más implícita que en el nivel anterior).

NIVEL 3 (incluido el Nivel 3+)

Los estudiantes de este nivel, además de ser capaces de realizar las tareas de los niveles anteriores, son capaces de resolver con éxito aquellas que exigen la búsqueda de información no focalizada en una parte del texto, sino que se encuentra en dos partes diferentes del mismo. Son capaces de buscar razones para justificar una opinión. Interpretan el contenido de una parte teniendo en cuenta el contexto más amplio del texto. Comprenden el enfoque y las actitudes subyacentes al texto. También tienen una buena comprensión global, captan el sentido y la tesis del texto.

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 lectora en castellano Intervalos de puntuación	
Nivel 1	0 – 14
Nivel 2	15 – 19
Nivel 3	20 – 27
Nivel 3+	28 – 32

2.3. Las preguntas: información

Los estudiantes del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, la pregunta 4 ha resultado fácil para el 91,88% de los estudiantes, que son capaces de localizar lo que se pide. La pregunta 8 implica una reflexión que resulta menos fácil que el anterior, la aciertan el 66,27%. La pregunta 17 plantea una integración e interpretación del texto, que ha resultado difícil, con un 34,62% de acierto.

Cada pregunta tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnado que la responde correctamente y 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.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado de la pregunta juegan un papel decisivo en la adscripción de la pregunta a un nivel de competencia.

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

Competencia lectora en castellano	
Número de pregunta	Índice de discriminación
1	0,255
2	0,239
3	0,231
4	0,225
5	0,328
6	0,347
7	0,365
8	0,151
9	0,142
10	Pregunta anulada
11	0,308
12	0,238
13	0,429
14	0,362
15	0,366
16	0,397
17	0,253
18	0,401
19	0,228
20	0,273
21	0,242
22	0,428
23	0,294
24	0,201
25	0,267
26	0,303
27	0,321
28	0,388
29	0,325
30	0,330
31	0,251
32	0,268
33	0,165

2.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia lectora en castellano)

N competencia	6303
N chicas	3069
N chicos	3234
Puntuación mínima	3
Puntuación máxima	32
Puntuación media	22,12
Desviación típica	5,03
Media chicas	22,74
Media chicos	21,53
Nivel 1 (%)	8,35
Nivel 2 (%)	18,91
Nivel 3 (%)	59,61
Nivel 3+ (%)	13,14

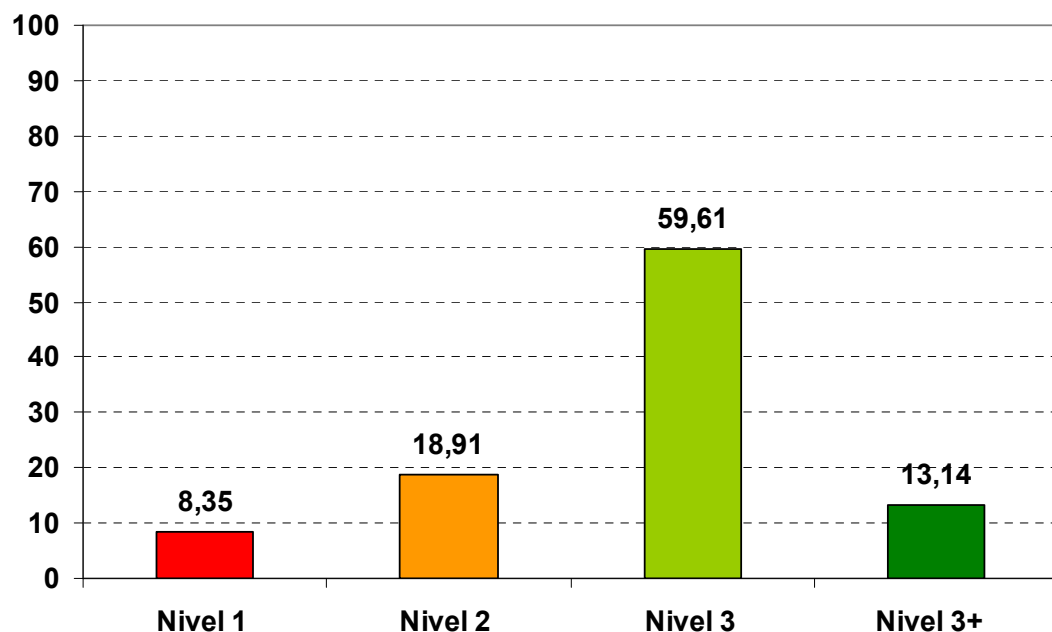
Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 3 a una máxima de 32 puntos.
- La desviación típica es de 5,03 puntos (un 22,74% de la puntuación media), que indica una variabilidad baja 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 lectora en castellano	
Porcentaje de estudiantes en cada nivel	
Nivel 1	8,35
Nivel 2	18,91
Nivel 3	59,61
Nivel 3+	13,14



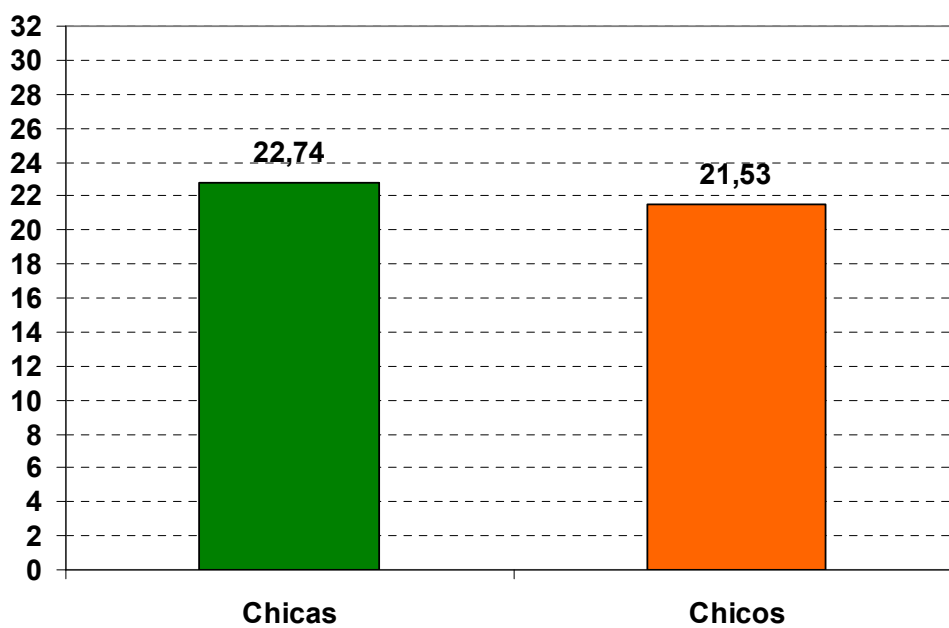
Aspectos destacables:

- Algo más de siete de cada diez estudiantes (72,75%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su nivel de escolarización. Casi uno de cada siete estudiantes (13,14%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada doce estudiantes (8,35%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Casi uno de cada cinco estudiantes (18,91%) se encuentra en una situación intermedia, hace parte de las tareas propias del nivel escolar.

Desagregación por género

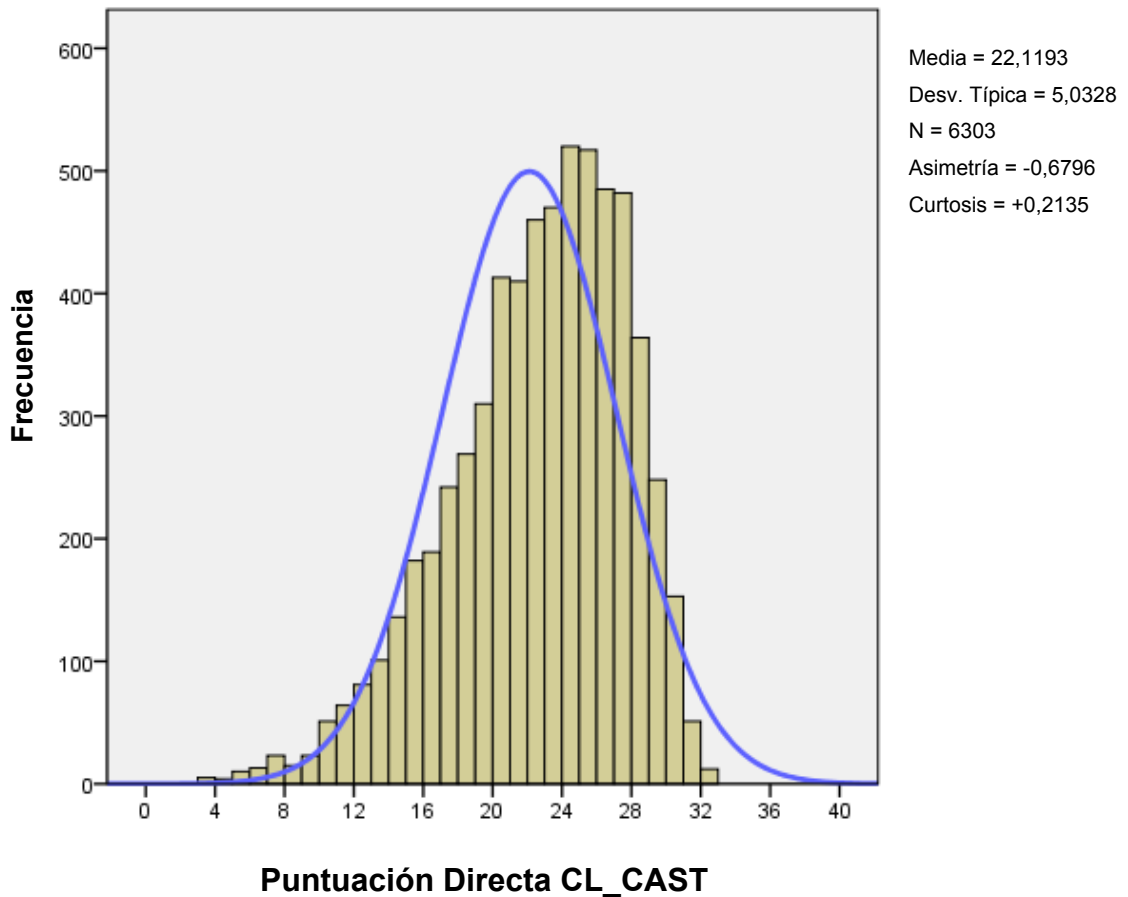
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 1,21 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera ya que es inferior a una cuarta parte de la desviación típica (DT = 5,03).

Competencia lectora en castellano	
Puntuación media	
Chicas	22,74
Chicos	21,53



2.5. Distribución de las puntuaciones

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



Aspectos destacables:

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

- El coeficiente de asimetría de Fisher es $-0,6796$, de ahí la asimetría por la izquierda, es decir, hay más variabilidad entre las puntuaciones inferiores a la media.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es $+0,2135$, de ahí el ligero mayor apuntamiento (leptocúrtica), es decir, hay una mayor concentración de puntuaciones alrededor de la media.

3. Competencia lectora en euskera

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

La prueba ha estado formada por tres estímulos o textos, titulados “BIZITZAREN MUGA”, “ERLEEN DOHAIN EZEZAGUNA” y “MILA ESKER IRAKURLE”. De cada uno de ellos se extrajeron de 8 a 10 preguntas, sumando un total de 26 preguntas. De ellas, 22 se han valorado con 1 punto y 4 con 2 puntos, admitiendo en este caso puntuaciones parciales (la puntuación máxima posible es de 30 puntos).

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles (acertadas por el 96,86%), a muy difíciles (solo acertadas por el 30,60% del alumnado).

Las tareas que se abordaron con las 26 preguntas se relacionan con los diferentes procesos de lectura fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas de la prueba: *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 lectora en euskera

Número de pregunta	Tipo	Puntuación máxima	Porcentajes de acierto	Proceso evaluado
1	Cerrada	1	91,87%	Localizar y obtener información
2	Cerrada	1	75,09%	Localizar y obtener información
3	Cerrada	1	81,36%	Integración (compr. global) e interpretación
4	Abierta	2	48,29%	Integración (compr. global) e interpretación
5	Abierta	1	56,50%	Integración (compr. global) e interpretación
6	Abierta	1	82,11%	Integración (compr. global) e interpretación
7	Cerrada	1	93,26%	Localizar y obtener información
8	Abierta	2	80,87%	Localizar y obtener información
9	Cerrada	1	82,69%	Integración (compr. global) e interpretación
10	Cerrada	1	71,66%	Integración (compr. global) e interpretación
11	Cerrada	1	42,10%	Localizar y obtener información
12	Abierta	2	82,78%	Localizar y obtener información
13	Abierta	1	59,76%	Localizar y obtener información
14	Cerrada	1	65,51%	Integración (compr. global) e interpretación
15	Cerrada	1	82,17%	Reflexión y valoración
16	Cerrada	1	85,42%	Reflexión y valoración

17	Cerrada	1	79,38%	Localizar y obtener información
18	Abierta	2	55,08%	Integración (compr. global) e interpretación
19	Cerrada	1	96,86%	Localizar y obtener información
20	Cerrada	1	56,04%	Integración (compr. global) e interpretación
21	Cerrada	1	44,66%	Reflexión y valoración
22	Cerrada	1	74,62%	Reflexión y valoración
23	Cerrada	1	76,60%	Integración (compr. global) e interpretación
24	Cerrada	1	30,60%	Reflexión y valoración
25	Abierta	1	68,76%	Reflexión y valoración
26	Abierta	1	72,82%	Localizar y obtener información

3.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los estudiantes se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

NIVEL 1

Los estudiantes que se encuentran en este nivel son capaces de entender literalmente la información puntual de textos, tanto narrativos como expositivos. Interpretar frases y expresiones que aparecen en el texto; entienden su significado sin dificultad (aunque debe decirse que estas frases y expresiones pueden comprenderse aunque no se entienda globalmente el texto, ni la estructura fundamental del mismo).

Son capaces de buscar información en el texto que cumpla una condición, siempre y cuando el texto tenga una estructura explícita (apartados con epígrafes, etc) e incluso pueden realizar sencillas deducciones. Captan la idea principal de un texto narrativo cuando la trama gira sobre un tema muy evidente. En un texto expositivo saben de qué trata el mismo.

NIVEL 2

Los estudiantes de este nivel, además de acometer con éxito las tareas correspondientes al nivel 1, son capaces de ir más allá en estos aspectos; tanto en la comprensión de tareas que exigen la búsqueda de información (no necesitan tantos indicios y son capaces de comprender aunque no esté tan localizada la información o no sea tan explícita), como en aquellas que exigen la comprensión global del texto (un poco más implícita que en el nivel anterior).

NIVEL 3 (incluido el Nivel 3+)

Los estudiantes de este nivel, además de ser capaces de realizar las tareas de los niveles anteriores, son capaces de resolver con éxito aquellas que exigen la búsqueda de información no focalizada en una parte del texto, sino que se encuentra en dos partes diferentes del mismo. Son capaces de buscar razones para justificar una opinión. Interpretan el contenido de una parte teniendo en cuenta el contexto más amplio del texto. Comprenden el enfoque y las actitudes subyacentes al texto. También tienen una buena comprensión global, captan el sentido y la tesis del texto.

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 lectora en euskera Intervalos de puntuación	
Nivel 1	0 – 14
Nivel 2	15 – 18
Nivel 3	19 – 26
Nivel 3+	27 – 30

3.3. Las preguntas: información

Los estudiantes del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, la pregunta 19 ha resultado fácil para el 96,86% de los estudiantes, son capaces de localizar lo que se les solicita. La pregunta 14 es una tarea de interpretación y ha resultado menos fácil que la anterior (65,51% de aciertos), y la 24 es una tarea de reflexión que solo la ha realizado bien el 30,60% de los estudiantes.

Cada pregunta tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnado que la responde correctamente y 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.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado de la pregunta juegan un papel decisivo en la adscripción de la pregunta a un nivel de competencia.

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

Competencia lectora en euskera	
Número de pregunta	Índice de discriminación
1	0,279
2	0,357
3	0,149
4	0,332
5	0,409
6	0,295
7	0,334
8	0,298
9	0,311
10	0,188
11	0,186
12	0,401
13	0,465
14	0,184
15	0,465
16	0,288
17	0,346
18	0,427
19	0,195
20	0,308
21	0,195
22	0,289
23	0,243
24	0,168
25	0,260
26	0,437

3.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia lectora en euskera)

N competencia	1722
N chicas	858
N chicos	864
Puntuación mínima	4
Puntuación máxima	30
Puntuación media	21,04
Desviación típica	4,86
Media chicas	22,26
Media chicos	19,82
Nivel 1 (%)	9,87
Nivel 2 (%)	17,42
Nivel 3 (%)	61,56
Nivel 3+ (%)	11,15

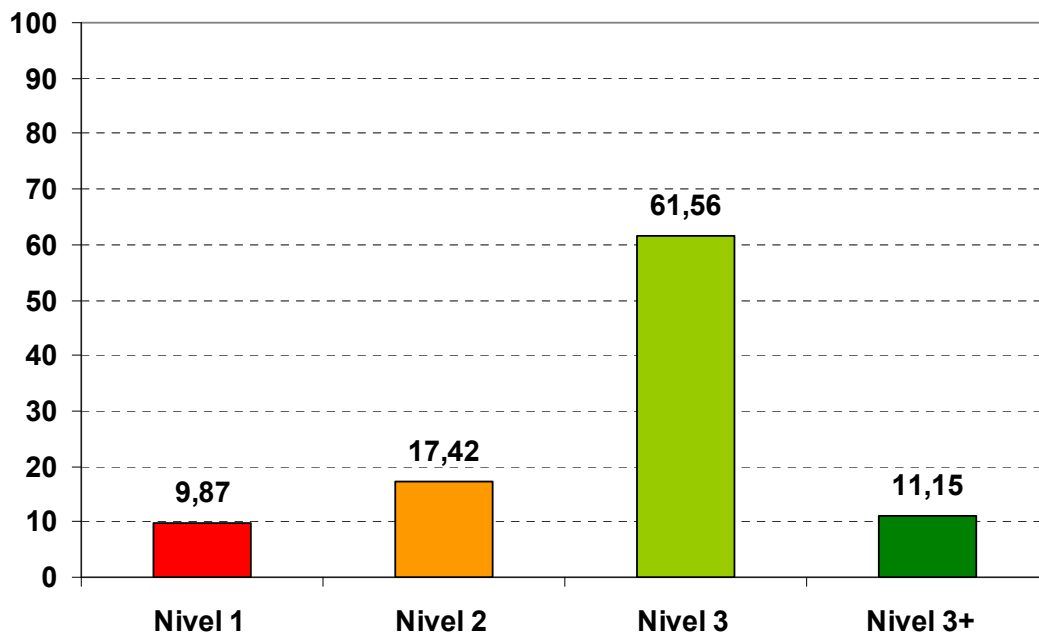
Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 4 a una máxima de 30 puntos.
- La desviación típica es de 4,86 puntos (un 23,10% de la puntuación media), que indica una variabilidad baja 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 lectora en euskera	
Porcentaje de estudiantes en cada nivel	
Nivel 1	9,87
Nivel 2	17,42
Nivel 3	61,56
Nivel 3+	11,15



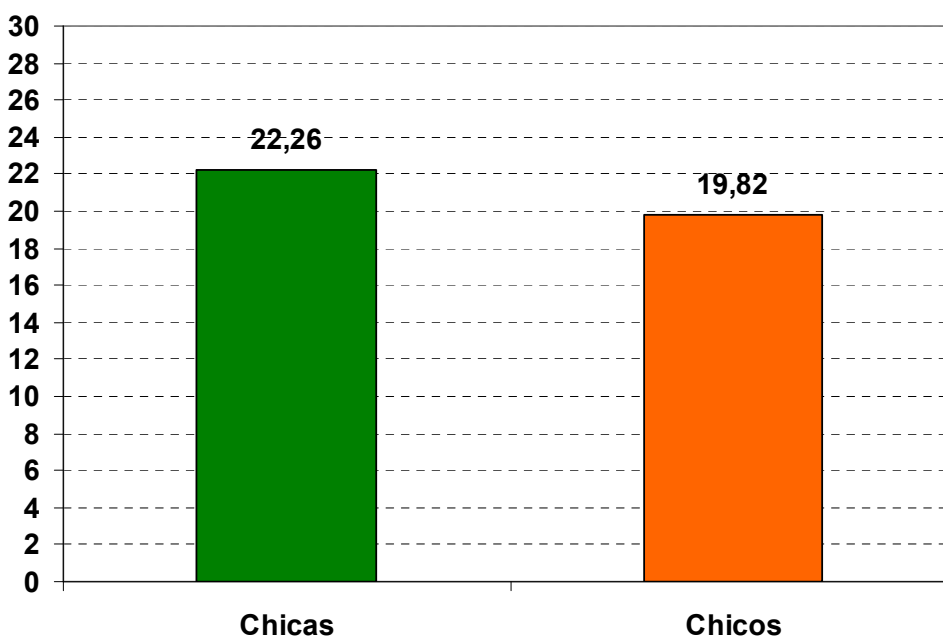
Aspectos destacables:

- Algo más de siete de cada diez estudiantes (72,71%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos lectores que corresponden a su nivel de escolarización. Uno de cada nueve estudiantes (11,15%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Casi uno de cada diez estudiantes (9,87%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Algo más de uno de cada seis estudiantes (17,42%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

Desagregación por género

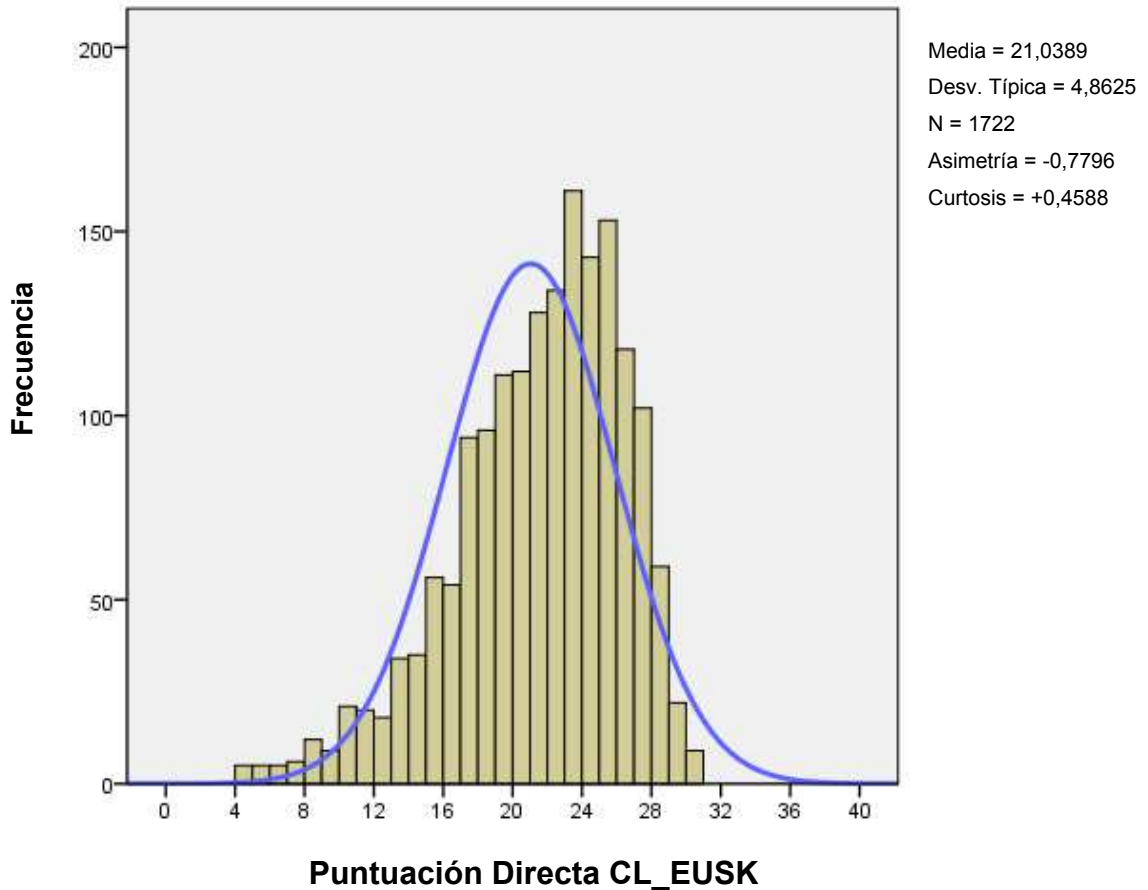
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 2,44 puntos. Esta diferencia puede considerarse elevada ya que es superior a una tercera parte de la desviación típica (DT = 4,86).

Competencia lectora en euskera	
Puntuación media	
Chicas	22,26
Chicos	19,82



3.5. Distribución de las puntuaciones

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



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 $-0,7796$, de ahí la ligera asimetría por la izquierda, es decir, hay algo más variabilidad entre las puntuaciones inferiores a la media.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es $+0,4588$, de ahí el mayor apuntamiento (leptocúrtica), es decir, hay una mayor concentración de puntuaciones alrededor de la media.

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 “*Deporte en equipo*”, “*Una partida de Catán*” y “*Reviviendo Eurovisión*”. De cada uno de ellos se extrajeron 9 o 10 preguntas, sumando un total de 28 preguntas. De ellas, 26 se han valorado con 1 punto y 2 con 2 puntos, admitiendo en este caso puntuaciones parciales (la puntuación máxima posible es de 30 puntos).

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles (acertadas por el 90,27%), a muy difíciles (solo acertadas por el 14,45% del alumnado).

Las tareas que se abordaron con las 28 preguntas se relacionan con los diferentes procesos matemáticos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas de la prueba: *tipología (abierta o cerrada)*, *puntuación máxima asignada* y *proceso matemático evaluado*. 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 (*)
1	Cerrada	1	55,30%	Razonar y reflexionar
2	Cerrada	1	81,22%	Razonar y reflexionar
3	Cerrada	1	81,88%	Conocer y reproducir
4	Abierta	2	26,82%	Aplicar y analizar
5	Cerrada	1	78,78%	Aplicar y analizar
6	Abierta	1	37,91%	Aplicar y analizar
7	Cerrada	1	63,62%	Aplicar y analizar
8	Cerrada	1	37,39%	Aplicar y analizar
9	Cerrada	1	44,10%	Conocer y reproducir
10	Cerrada	1	79,36%	Conocer y reproducir
11	Cerrada	1	56,93%	Aplicar y analizar
12	Cerrada	1	80,12%	Aplicar y analizar
13	Cerrada	1	69,87%	Conocer y reproducir
14	Cerrada	1	44,17%	Conocer y reproducir
15	Cerrada	1	44,82%	Razonar y reflexionar

16	Cerrada	1	90,27%	Razonar y reflexionar
17	Cerrada	1	66,54%	Conocer y reproducir
18	Abierta	2	14,45%	Razonar y reflexionar
19	Abierta	1	43,58%	Aplicar y analizar
20	Cerrada	1	53,32%	Aplicar y analizar
21	Cerrada	1	27,29%	Aplicar y analizar
22	Cerrada	1	30,15%	Razonar y reflexionar
23	Cerrada	1	38,88%	Conocer y reproducir
24	Cerrada	1	65,57%	Razonar y reflexionar
25	Cerrada	1	17,85%	Conocer y reproducir
26	Cerrada	1	59,96%	Razonar y reflexionar
27	Cerrada	1	72,67%	Razonar y reflexionar
28	Cerrada	1	83,47%	Razonar y reflexionar

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

4.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los estudiantes se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 3+
<p>Los estudiantes que se encuentran en este nivel demuestran un grado bajo de la competencia matemática. Responden a muy pocas preguntas correctamente. Son capaces de secuenciar dos pasos u operaciones sucesivas para resolver problemas de tipo aritmético.</p> <p>Pueden extraer información obvia de un plano y de una gráfica e incluso hacen representaciones de datos en gráficos de barras, pero tienen dificultades cuando la situación planteada está relacionada con la geometría o cuando la información ya no es evidente sino que requiere relacionar varios datos.</p>	<p>Los estudiantes que se hallan en este nivel son capaces de responder a preguntas sencillas, que suponen un nivel elemental del desarrollo de la competencia. Plantean y resuelven algunos problemas de tipo aritmético que requieran más de dos pasos.</p> <p>Son capaces de resolver cuestiones básicas cuando la información está expresada en gráficas o en un plano. Aunque entienden el concepto de superficie tienen dificultades cuando interviene en situaciones prácticas. Así mismo tienen dificultades en el manejo de datos expresados con números fraccionarios.</p>	<p>Los estudiantes que se hallan en este nivel demuestran un dominio de la competencia conforme a lo esperado en este curso. Además de saber resolver las tareas de los niveles anteriores, estos estudiantes son capaces de aplicar ciertos conocimientos para resolver situaciones y preguntas referidas a contextos reales.</p> <p>Resuelven los problemas de aritmética que requieran para su solución varios pasos, dominan el concepto de superficie y resuelven problemas en los que interviene ese concepto. Interpretan correctamente la información gráfica y son capaces de resolver una variada tipología de situaciones de vida real. Utilizan el razonamiento matemático para dar explicaciones y argumentaciones tanto a sus elaboraciones como a cuestiones generales.</p>	<p>No supone un nivel diferente al anterior, sino que implica, dentro del mismo, un grado mayor de dominio de la competencia. Los estudiantes que se hallan en este nivel dominan las tareas implicadas en los niveles anteriores.</p> <p>Presentan algunas peculiaridades dignas de resaltar: demuestran tener precisión en los conceptos de geometría, resuelven los problemas más complejos cuando la información está dada en gráficas o tablas y tienen autonomía para resolver problemas combinados de aritmética y geometría.</p>

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 – 9,99
Nivel 2	10 – 12,99
Nivel 3	13 – 23,99
Nivel 3+	24 – 30

4.3. Las preguntas: información

Los estudiantes del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, la pregunta 16 ha resultado muy fácil, ha sido contestada correctamente por el 90,27% de los estudiantes. La pregunta 7 ha resultado menos fácil que la anterior, con un porcentaje de acierto del 63,62%. La 19 plantea una tarea de aplicación y análisis que ha resultado ligeramente difícil (43,58% de aciertos) y la 18, un proceso de razonamiento matemático que solo lo realizan bien los estudiantes más competentes (14,45% de aciertos).

Cada pregunta tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnado que la responde correctamente y 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.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado de la pregunta juegan un papel decisivo en la adscripción de la pregunta a un nivel de competencia.

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

Competencia matemática	
Número de pregunta	Índice de discriminación
1	0,330
2	0,089
3	0,331
4	0,402
5	0,254
6	0,499
7	0,435
8	0,290
9	0,291
10	0,259
11	0,464
12	0,305
13	0,160
14	0,186
15	0,166
16	0,171
17	0,401
18	0,423
19	0,491
20	0,331
21	0,168
22	0,174
23	0,382
24	0,316
25	0,299
26	0,350
27	0,315
28	0,288

4.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia matemática)

N competencia	6309
N chicas	3071
N chicos	3238
Puntuación mínima	2
Puntuación máxima	30
Puntuación media	15,88
Desviación típica	5,19
Media chicas	15,67
Media chicos	16,07
Nivel 1 (%)	11,71
Nivel 2 (%)	15,99
Nivel 3 (%)	63,73
Nivel 3+ (%)	8,56

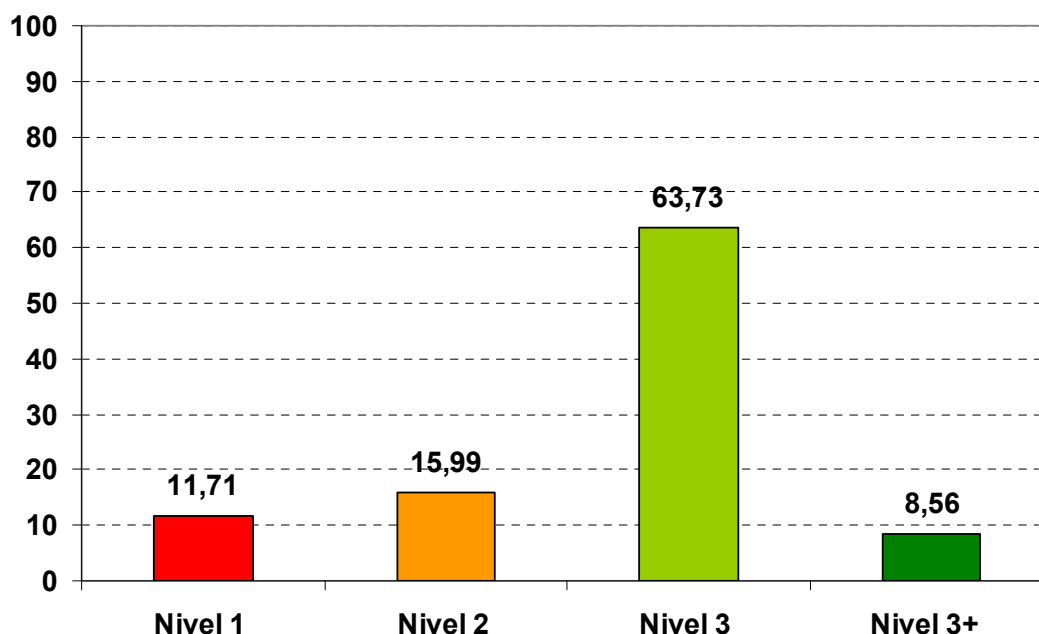
Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 2 a una máxima de 30 puntos.
- La desviación típica es de 5,19 puntos (un 32,68% 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	11,71
Nivel 2	15,99
Nivel 3	63,73
Nivel 3+	8,56



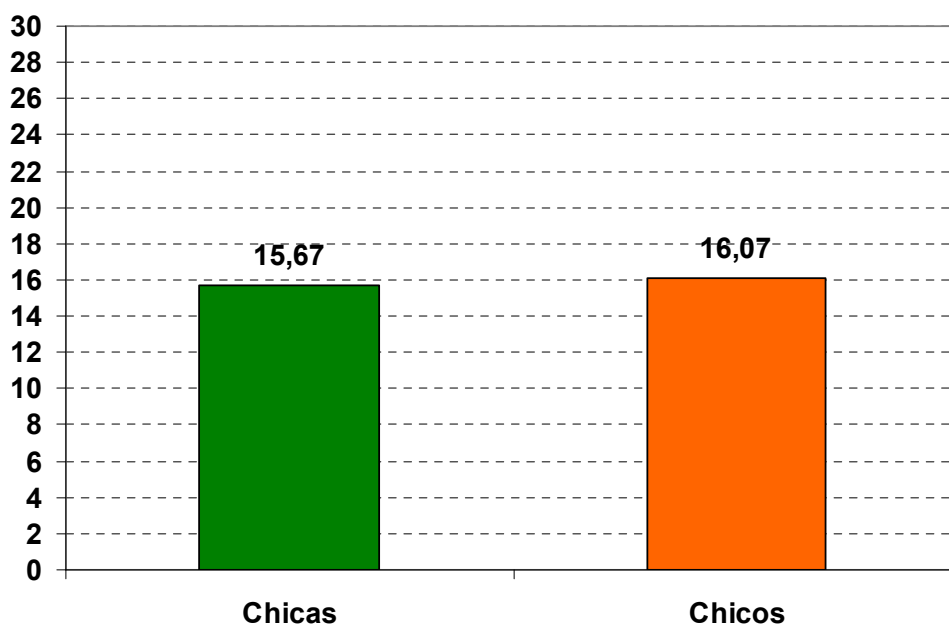
Aspectos destacables:

- Algo más de siete de cada diez estudiantes (72,29%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos matemáticos que corresponden a su nivel de escolarización. Uno de cada doce estudiantes (8,56%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada nueve estudiantes (11,71%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Casi uno de cada seis estudiantes (15,99%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

Desagregación por género

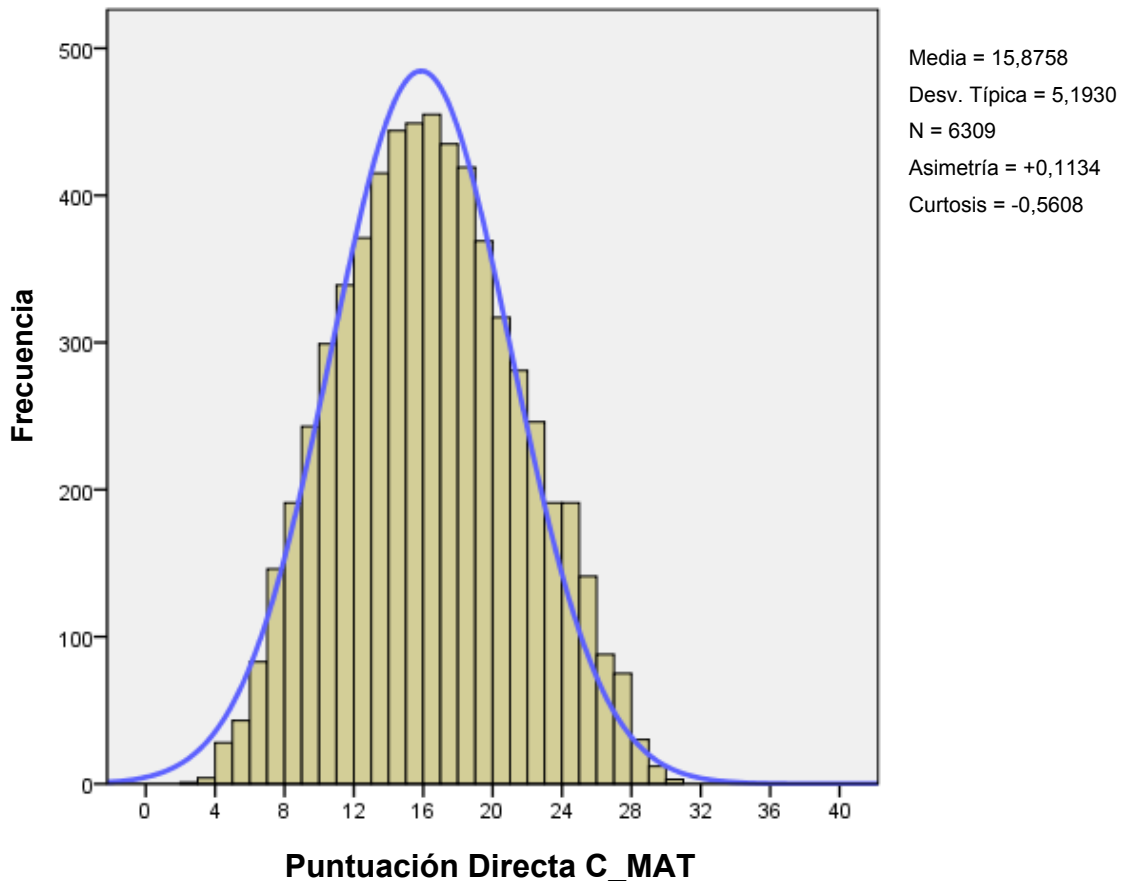
Los chicos obtienen una puntuación media superior a la de las chicas en 0,40 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera ya que es inferior a una cuarta parte de la desviación típica (DT = 5,19).

Competencia matemática	
Puntuación media	
Chicas	15,67
Chicos	16,07



4.5. Distribución de las puntuaciones

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



Aspectos destacables:

La distribución de puntuaciones comparada con la distribución Normal, ha resultado bastante simétrica y menos apuntada.

- El coeficiente de asimetría de Fisher es +0,1134, de ahí la simetría de la distribución, es decir, hay una variabilidad bastante similar entre las puntuaciones inferiores y superiores a la media.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,5608, de ahí el menor apuntamiento (platicúrtica), es decir, hay una menor concentración de puntuaciones alrededor de la media.

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 “Viaje al centro de la Tierra con...Inge Lehmann”, “¡Eres mitad humano, mitad bacteria!”, “Productos químicos en casa: ¡cuidado!” y “El avión supersónico que volará más barato que el Concorde”. De cada uno de ellos se extrajeron de 6 a 11 preguntas, sumando un total de 33 preguntas. De ellas, 28 se han valorado con 1 punto, 2 con 2 puntos y 3 con 3 puntos, admitiendo en estos casos puntuaciones parciales (la puntuación máxima posible es de 41 puntos).

Las preguntas han resultado de diferente dificultad, desde muy fáciles (acertadas por el 93,41%), a muy difíciles (solo acertadas por el 30,61% del alumnado).

Las tareas que se abordaron con las 33 preguntas se relacionan con los diferentes procesos científicos fijados en el marco de la evaluación diagnóstica. En la tabla siguiente se muestran varias características de las preguntas de la prueba: *tipología (abierta o cerrada)*, *puntuación máxima asignada* y *proceso científico evaluado*. 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
1	Cerrada	1	93,41%	Identificar temas científicos / Explicar fenómenos científicos
2	Cerrada	1	88,52%	Utilizar pruebas científicas
3	Cerrada	1	81,71%	Explicar fenómenos científicos
4	Cerrada	1	74,97%	Utilizar pruebas científicas
5	Cerrada	1	82,20%	Utilizar pruebas científicas
6	Abierta	3	66,85%	Identificar temas científicos / Explicar fenómenos científicos
7	Cerrada	1	59,31%	Utilizar pruebas científicas
8	Cerrada	1	53,88%	Utilizar pruebas científicas
9	Cerrada	1	67,68%	Identificar temas científicos
10	Abierta	3	83,96%	Identificar temas científicos / Explicar fenómenos científicos
11	Cerrada	1	57,72%	Explicar fenómenos científicos
12	Cerrada	1	61,14%	Identificar temas científicos
13	Cerrada	1	59,84%	Utilizar pruebas científicas

14	Cerrada	1	82,12%	Identificar temas científicos
15	Cerrada	1	89,46%	Identificar temas científicos
16	Cerrada	1	78,55%	Explicar fenómenos científicos
17	Abierta	2	66,85%	Identificar temas científicos / Explicar fenómenos científicos
18	Cerrada	1	58,04%	Identificar temas científicos / Utilizar pruebas científicas
19	Cerrada	1	53,17%	Identificar temas científicos / Utilizar pruebas científicas
20	Abierta	1	47,45%	Utilizar pruebas científicas
21	Cerrada	1	90,82%	Identificar temas científicos / Explicar fenómenos científicos
22	Abierta	2	65,33%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
23	Cerrada	1	43,12%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
24	Cerrada	1	30,61%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
25	Abierta	3	69,57%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
26	Cerrada	1	45,42%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
27	Cerrada	1	57,99%	Utilizar pruebas científicas / Explicar fenómenos científicos
28	Cerrada	1	70,75%	Utilizar pruebas científicas / Explicar fenómenos científicos
29	Cerrada	1	82,04%	Utilizar pruebas científicas / Explicar fenómenos científicos
30	Cerrada	1	39,28%	Utilizar pruebas científicas
31	Cerrada	1	49,56%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas
32	Cerrada	1	46,92%	Utilizar pruebas científicas
33	Cerrada	1	67,82%	Explicar fenómenos científicos / Utilizar pruebas científicas

5.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los estudiantes se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 3+
<p>Los estudiantes que se encuentran en este nivel demuestran un grado bajo de la competencia científica. Responden a muy pocas preguntas correctamente. Son capaces de extraer información científica de un texto siempre que esté explícita, y les resulta difícil el manejo e interpretación de la información cuando el texto contiene tablas o gráficas. Tienen dificultades para identificar la finalidad que se pretende con un experimento científico y sacar conclusiones de los resultados experimentales. No realizan con eficacia planteamientos que les permitan obtener resultados cuantitativos.</p>	<p>Los estudiantes que se hallan en este nivel son capaces de responder a preguntas sencillas, que suponen un nivel elemental del desarrollo de la competencia. Los estudiantes que están en este nivel son capaces de hacer representaciones gráficas mediante histogramas, se hacen cargo de situaciones simples relacionadas con los conocimientos científicos leyendo textos; ante una situación que reproduce un experimento, entienden la situación de partida, pueden sacar conclusiones sencillas, pero tienen dificultades a la hora de comprender todo el experimento.</p>	<p>Los estudiantes que se hallan en este nivel demuestran un dominio de la competencia conforme a lo esperado en este curso. Además de saber resolver las tareas de los niveles anteriores, estos estudiantes son capaces de aplicar ciertos conocimientos para resolver situaciones y preguntas referidas a contextos reales. Son capaces de extraer información de textos que contengan tablas o gráficos, para responder a las cuestiones planteadas y elaborar conclusiones generales en una variada gama de asuntos de interés ciudadano. Los estudiantes de este nivel entienden la situación de partida y demuestran una comprensión general del método científico. Y tienen autonomía para realizar planteamientos de resolución y obtención de resultados cuantitativos.</p>	<p>No supone un nivel diferente al anterior, implica, dentro del mismo, un grado mayor de dominio de la competencia. Los estudiantes que se hallan en este nivel dominan las tareas implicadas en los niveles 1, 2 y 3. Presentan algunas peculiaridades dignas de resaltar. Son capaces de obtener resultados cuantitativos en situaciones complejas, conocen del método científico, la secuenciación precisa de sus fases y son capaces de extraer conclusiones de los resultados experimentales expuestos en un texto descriptivo.</p>

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 – 19
Nivel 2	20 – 24
Nivel 3	25 – 34
Nivel 3+	35 – 41

5.3. Las preguntas: información

Los estudiantes del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, la pregunta 1 ha resultado muy fácil, ha sido contestada correctamente por el 93,41% de los estudiantes, que son capaces de aplicar los conocimientos planteados. La pregunta 33 ha resultado menos fácil que la anterior, con un porcentaje de acierto del 67,82%. La 31 plantea una tarea de razonamiento científico que ha resultado ligeramente difícil (49,56% de aciertos) y la 24, un proceso de razonamiento que solo lo realizan bien los estudiantes más competentes (30,61% de aciertos).

Cada pregunta tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnado que la responde correctamente y 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.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado de la pregunta juegan un papel decisivo en la adscripción de la pregunta a un nivel de competencia.

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

Competencia científica	
Número de pregunta	Índice de discriminación
1	0,276
2	0,293
3	0,299
4	0,301
5	0,262
6	0,473
7	0,349
8	0,154
9	0,252
10	0,447
11	0,227
12	0,220
13	0,333
14	0,287
15	0,226
16	0,248
17	0,302
18	0,250
19	0,270
20	0,358
21	0,315
22	0,300
23	0,202
24	0,341
25	0,391
26	0,317
27	0,264
28	0,302
29	0,311
30	0,163
31	0,277
32	0,220
33	0,265

5.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia científica)

N competencia	6308
N chicas	3066
N chicos	3242
Puntuación mínima	1
Puntuación máxima	41
Puntuación media	27,39
Desviación típica	5,73
Media chicas	27,78
Media chicos	27,02
Nivel 1 (%)	9,10
Nivel 2 (%)	19,99
Nivel 3 (%)	61,00
Nivel 3+ (%)	9,91

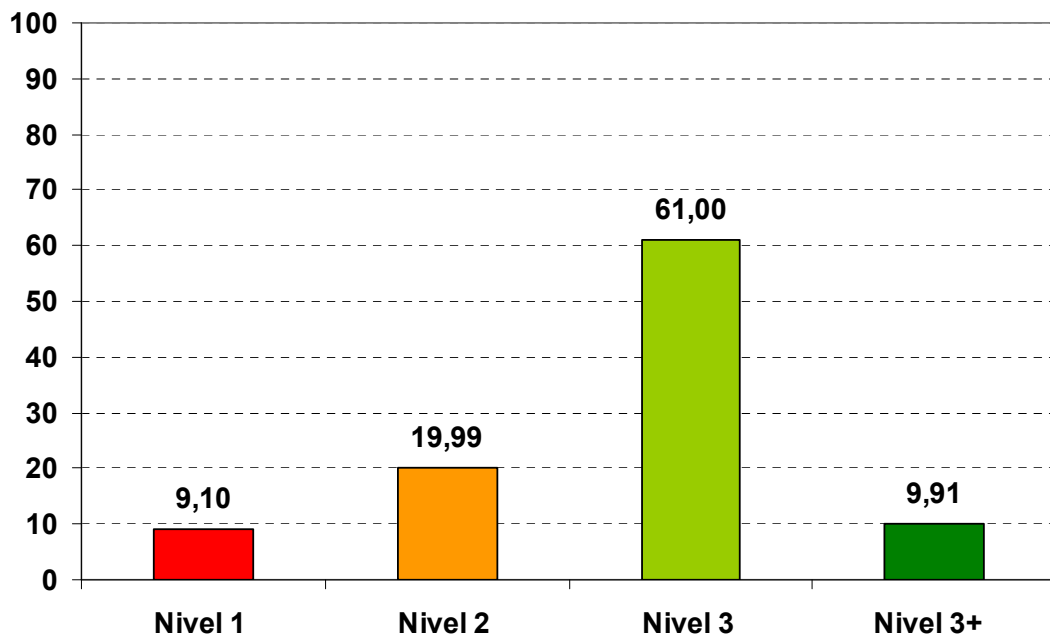
Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 1 a una máxima de 41 puntos.
- La desviación típica es de 5,73 puntos (un 20,92% de la puntuación media), que indica una variabilidad baja 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	9,10
Nivel 2	19,99
Nivel 3	61,00
Nivel 3+	9,91



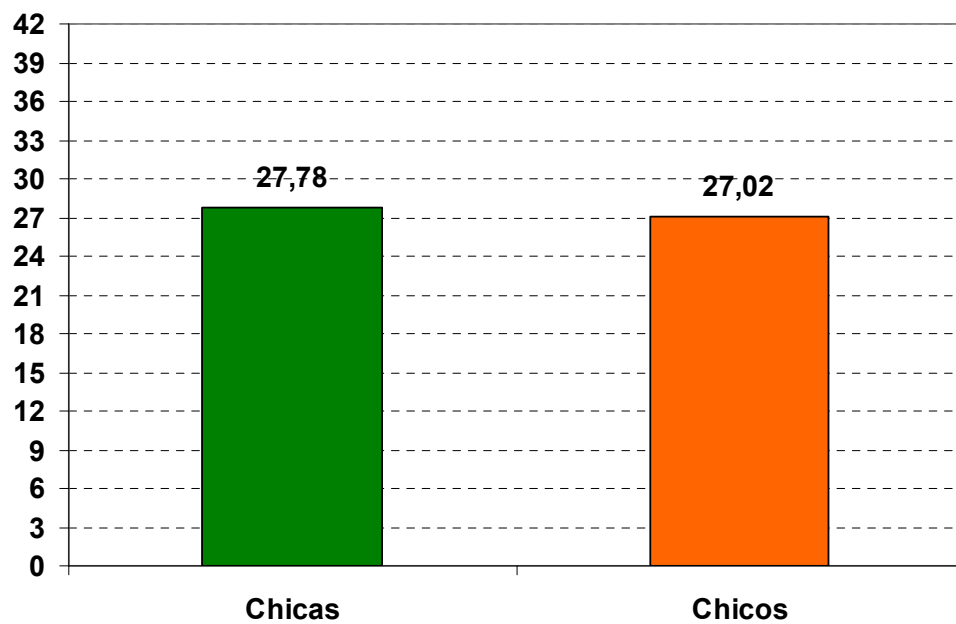
Aspectos destacables:

- Siete de cada diez estudiantes (70,91%) alcanzan el Nivel 3 o Nivel 3+; son capaces de realizar los procesos científicos que corresponden a su nivel de escolarización. Uno de cada diez estudiantes (9,91%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada once estudiantes (9,10%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada cinco estudiantes (19,99%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

Desagregación por género

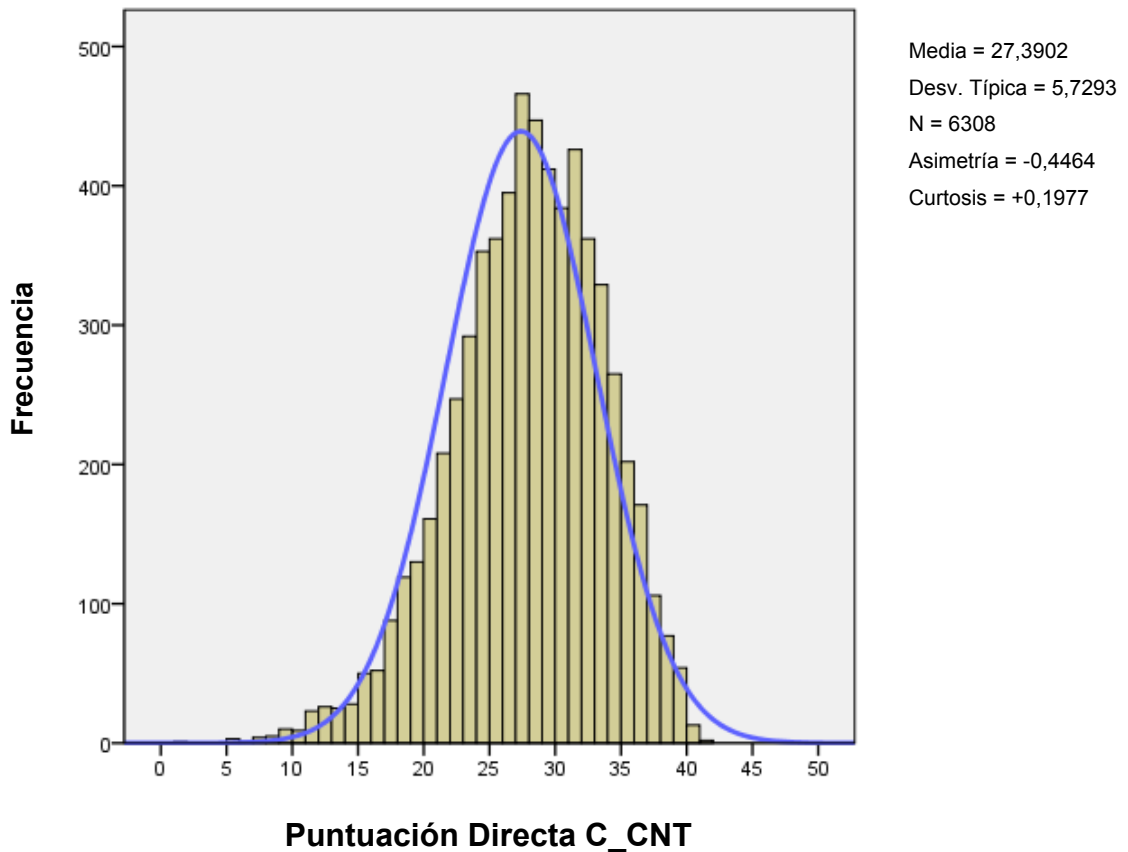
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 0,76 puntos. Esta diferencia puede considerarse ligera ya que es inferior a una cuarta parte de la desviación típica (DT = 5,73).

Competencia científica	
Puntuación media	
Chicas	27,78
Chicos	27,02



5.5. Distribución de las puntuaciones

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



Aspectos destacables:

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

- El coeficiente de asimetría de Fisher es -0,4464, de ahí la asimetría por la izquierda, es decir, hay más variabilidad entre las puntuaciones inferiores a la media.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es +0,1977, de ahí el ligero mayor apuntamiento (leptocúrtica), es decir, hay una mayor concentración de puntuaciones alrededor de la media.

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 9 preguntas, comprensión escrita (*Reading*), con 20 preguntas, y expresión escrita (*Writing*) concretada en la tarea de redactar un pequeño texto siguiendo unas 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
<i>Listening</i>	10	21%
<i>Reading</i>	23	49%
<i>Writing</i>	14	30%
TOTAL	47	100%

Las tareas que se abordaron con las 30 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 de la prueba: *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
1	Cerrada	1	87,30%	Localizar y obtener información
2	Abierta	1	72,42%	Localizar y obtener información
3	Abierta	2	82,86%	Localizar y obtener información
4	Cerrada	1	72,70%	Interpretación y localización
5	Cerrada	1	80,89%	Localizar y obtener información
6	Abierta	1	58,25%	Localizar y obtener información
7	Cerrada	1	43,22%	Interpretación y localización
8	Cerrada	1	50,59%	Interpretación y localización
9	Cerrada	1	56,59%	Interpretación y localización
10	Cerrada	1	93,20%	Interpretación y localización

11	Cerrada	1	78,59%	Interpretación y localización
12	Cerrada	1	79,90%	Interpretación y localización
13	Cerrada	1	55,95%	Interpretación y localización
14	Cerrada	1	74,59%	Interpretación y localización
15	Cerrada	1	78,65%	Interpretación y localización
16	Cerrada	1	82,21%	Interpretación y localización
17	Cerrada	1	68,68%	Interpretación y localización
18	Cerrada	1	64,68%	Interpretación y localización
19	Cerrada	1	79,34%	Interpretación y localización
20	Cerrada	1	60,40%	Localizar y obtener información
21	Abierta	1	65,60%	Localizar y obtener información
22	Abierta	1	72,45%	Localizar y obtener información
23	Cerrada	1	63,16%	Interpretación y localización
24	Cerrada	1	68,83%	Interpretación y localización
25	Abierta	2	41,20%	Localizar y obtener información
26	Cerrada	1	84,43%	Integración (compr. global) e interpretación
27	Cerrada	1	35,50%	Interpretación y localización
28	Cerrada	1	73,32%	Integración (compr. global) e interpretación
29	Abierta	3	67,36%	Integración (compr. global) e interpretación
30	Abierta	14	59,28%	Planificación, adecuación, coherencia, cohesión, corrección gramatical, corrección ortográfica y riqueza léxica

6.2. Niveles de competencia: significado

A partir de las preguntas que responden correctamente los estudiantes se puede conocer qué es lo que saben hacer y lo que no llegan a dominar. La competencia se ha dividido en niveles con el siguiente significado.

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 3+
<p>El estudiante que se encuentra en este nivel es competente a la hora de comprender Información literal escrita, tanto en el texto narrativo como en el expositivo, sin embargo presenta dificultades para responder a preguntas que implican interpretación, comprensión global, reflexión y valoraciones. Tiene serias dificultades para comprender mensajes en audio y solo es capaz de escribir alguna frase incompleta acerca del tema planteado.</p>	<p>El estudiante de este nivel responde correctamente a las preguntas del nivel 1, es decir a las preguntas que implican comprensión de la información literal, tanto en el texto narrativo como en el expositivo. Resuelve también preguntas de búsqueda de información que exigen mayor nivel de comprensión del texto. No obstante, tiene dificultades de comprensión global, de interpretación y de valoración de los textos. No es capaz de realizar inferencias más complejas, de relatar tres acciones que se encuentran en dos párrafos sucesivos o de interpretar similitudes y diferencias entre personajes. Es capaz de comprender algunos mensajes en audio así como de escribir alguna frase acerca del tema planteado.</p>	<p>El estudiante de este nivel resuelve correctamente las preguntas relacionadas con la búsqueda de información, tanto literal como no literal. Comprende globalmente el texto y es capaz de reconstruir, mediante frases dadas, la secuencia de la historia. Demuestra un nivel aceptable en relación con la reflexión sobre el contenido. Además, en un texto discontinuo entiende la distribución de la información y dónde buscar un tipo específico de información. Es capaz de valorar y reflexionar sobre un texto, aprovechando los datos del mismo para extraer información relevante necesaria para la aplicabilidad de su contenido. Es capaz de comprender mensajes en audio y de escribir textos sencillos en inglés acerca del tema planteado.</p>	<p>El estudiante de este nivel además de realizar correctamente las tareas implicadas en el nivel 3, resuelve aquellas que son más complejas. Resuelve bien las preguntas sobre el audio escuchado y es capaz de redactar un mensaje escrito sobre un tema propuesto de manera coherente y correcta. En suma, muestra competencia en las tres destrezas evaluadas.</p>

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 – 13,99
Nivel 2	14 – 23,99
Nivel 3	24 – 42,99
Nivel 3+	43 – 47

6.3. Las preguntas: información

Los estudiantes del mismo nivel tienden a contestar bien las preguntas hasta una determinada dificultad y fallan en otras consideradas difíciles para ellos, de modo que éstas nos informan de los procesos y tareas que no dominan y que podrían ser objeto de reflexión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ejemplo, la pregunta 10 ha resultado fácil con un 93,20% de acierto, la 20 ha resultado más difícil con el 60,40% de acierto, y la 27 solo lo hacen bien los estudiantes más competentes (35,50% de aciertos).

Cada pregunta tiene un grado de dificultad según el porcentaje de alumnado que la responde correctamente y 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.

El grado de dificultad, el índice de discriminación y el carácter abierto/cerrado de la pregunta juegan un papel decisivo en la adscripción de la pregunta a un nivel de competencia.

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
Listening	1	0,412
	2	0,528
	3	0,555
	4	0,378
	5	0,476
	6	0,459
	7	0,350
	8	0,364
	9	0,437
Reading 1	10	0,333
	11	0,420
	12	0,566
	13	0,454
	14	0,351
	15	0,268
	16	0,558
	17	0,575
	18	0,503
	19	0,549
Reading 2	20	0,465
	21	0,500
	22	0,565
	23	0,498
	24	0,468
	25	0,656
	26	0,455
	27	0,378
	28	0,323
Reading 3	29	0,802
Writing	30	0,747

6.4. Resultados globales

Tabla de estadísticos (competencia lingüística en inglés)

N competencia	6268
N chicas	3047
N chicos	3221
Puntuación mínima	2
Puntuación máxima	47
Puntuación media	30,82
Desviación típica	10,80
Media chicas	32,59
Media chicos	29,14
Nivel 1 (%)	8,92
Nivel 2 (%)	17,09
Nivel 3 (%)	60,78
Nivel 3+ (%)	13,21

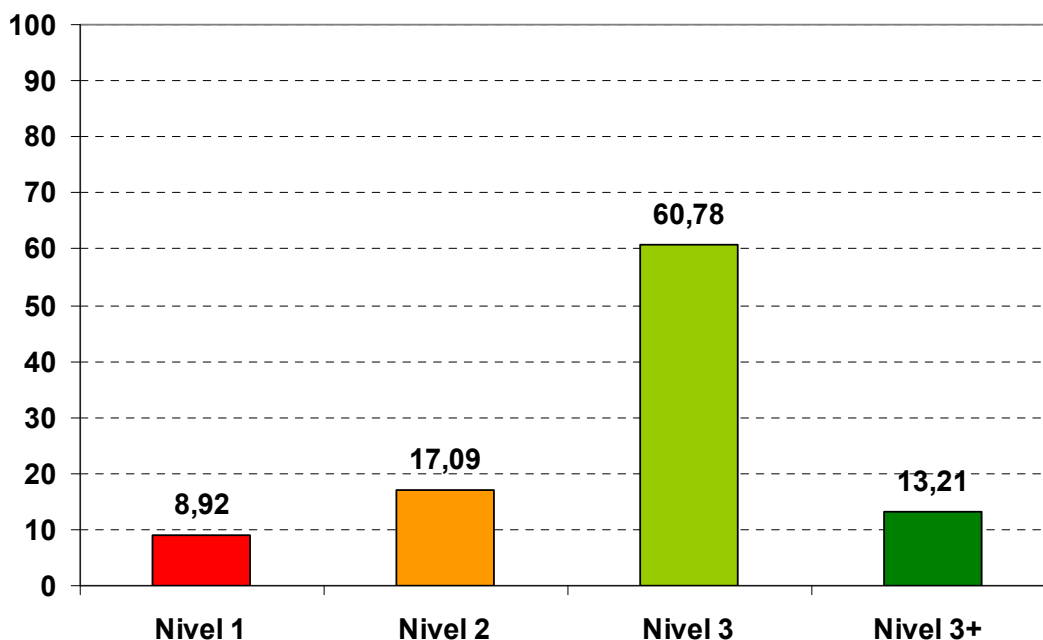
Aspectos destacables:

- Hay grandes diferencias entre las puntuaciones individuales, que van desde una puntuación mínima de 2 a una máxima de 47 puntos.
- La desviación típica es de 10,80 puntos (un 35,04% 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 inglés	
Porcentaje de estudiantes en cada nivel	
Nivel 1	8,92
Nivel 2	17,09
Nivel 3	60,78
Nivel 3+	13,21



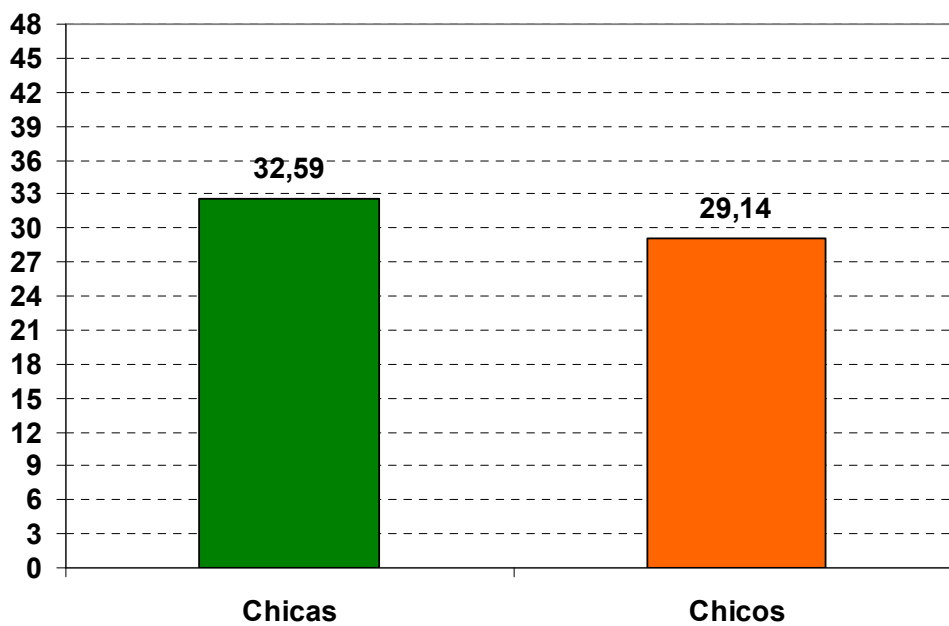
Aspectos destacables:

- Casi tres de cada cuatro estudiantes (73,99%) 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 ocho estudiantes (13,21%) alcanzan el nivel de excelencia.
- Uno de cada once estudiantes (8,92%) requiere medidas especiales por hallarse en el nivel más bajo.
- Uno de cada seis estudiantes (17,09%) se encuentran en una situación intermedia, hacen parte de las tareas propias del nivel escolar.

Desagregación por género

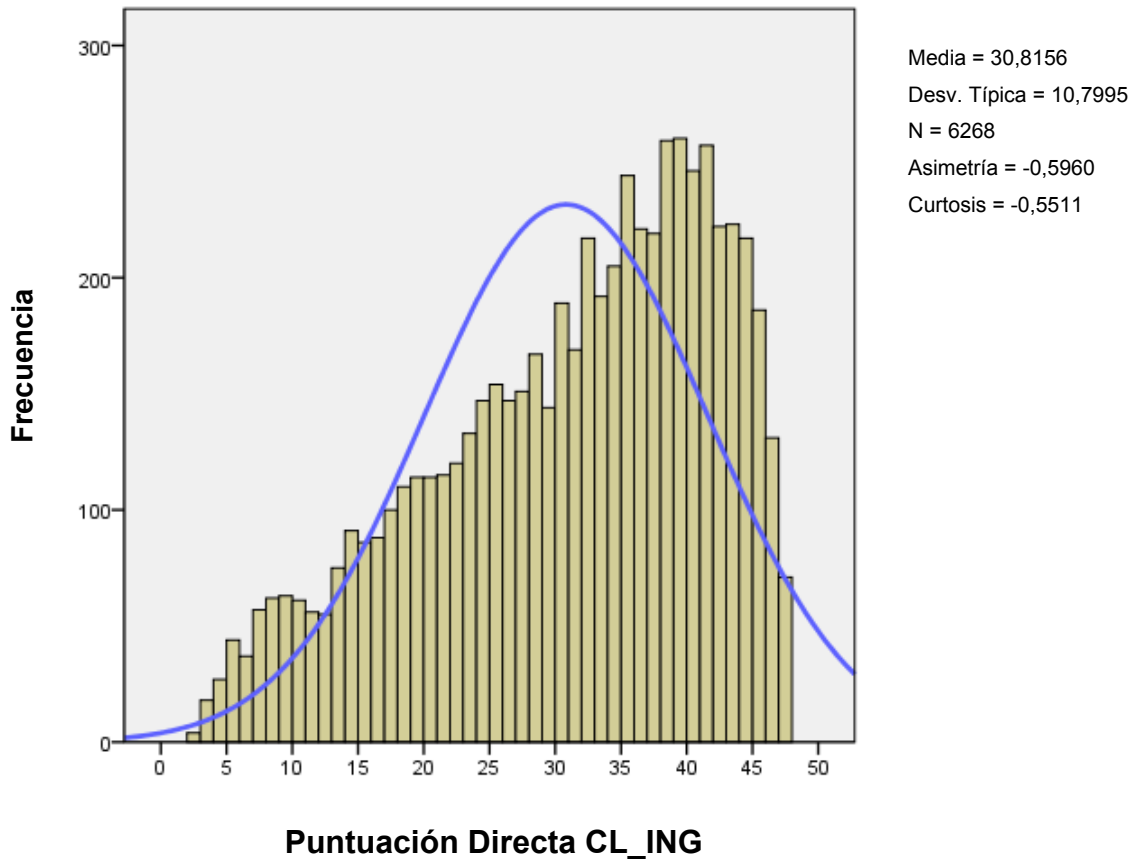
Las chicas obtienen una puntuación media superior a la de los chicos en 3,45 puntos. Esta diferencia puede considerarse moderada ya que está entre una cuarta parte y una tercera parte de la desviación típica (DT = 10,80).

Competencia lingüística en inglés	
Puntuación media	
Chicas	32,59
Chicos	29,14



6.5. Distribución de las puntuaciones

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



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 -0,5960, de ahí la asimetría por la izquierda, es decir, hay algo más variabilidad entre las puntuaciones inferiores a la media.
- El coeficiente de curtosis de Fisher es -0,5511 de ahí el menor apuntamiento (platicúrtica), es decir, hay una menor concentración de puntuaciones alrededor de la media.

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 las mismas variables 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:

1. El nivel de estudios de los padres (se tiene en cuenta el más alto de cualquiera de los padres), que está clasificado en 5 categorías ascendentes.
2. La ocupación laboral de los padres (se tiene en cuenta la categoría más alta de cualquiera de los padres, siempre que alguno de ellos trabaje y gane un sueldo). Está clasificado en 5 categorías ascendentes (tomando el valor 0 si ninguno de los padres trabaja y gana un sueldo).
3. La presencia en el hogar de diferentes bienes de consumo. Se han tomado los cinco siguientes: *Ordenador; 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.
4. Número de libros de lectura que tienen en casa, que está clasificado en 5 categorías ascendentes.

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 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).

Competencia	Coeficiente de correlación
Lectora en castellano	0,778
Lectora en euskera	0,554
Matemática	0,732
Científica	0,602
Lingüística en inglés	0,733

- 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.

Competencia	Pendiente recta regresión (Gradiente, puntos/unidad ISEC)
Lectora en castellano	56,50
Lectora en euskera	51,34
Matemática	59,27
Científica	51,16
Lingüística en inglés	71,09

- El ISEC de centro explica parte de la varianza o diferencias entre las medias de centros; la varianza explicada viene dada por el producto: $100 * R^2$, donde R^2 es el coeficiente de determinación que viene dado en las gráficas de regresión, este producto es diferente según la competencia.

Competencia	% de varianza explicada $100 * R^2$
Lectora en castellano	60,56%
Lectora en euskera	30,66%
Matemática	53,52%
Científica	36,28%
Lingüística en inglés	53,72%

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:

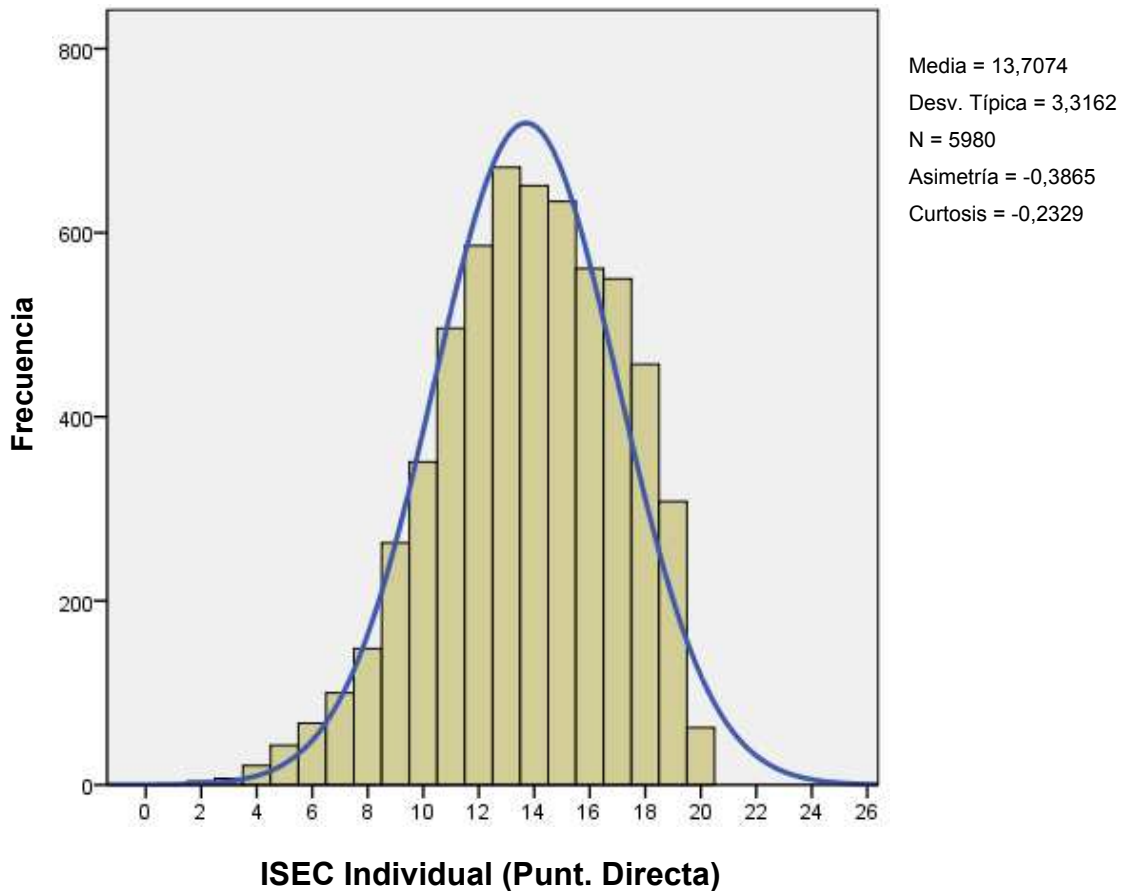
- Centros que están por encima de la recta de regresión: obtienen una media superior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC).
- Centros que están por debajo de la recta: obtienen una media inferior a la predicha según su nivel socioeconómico y cultural (ISEC).
- Centros que están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

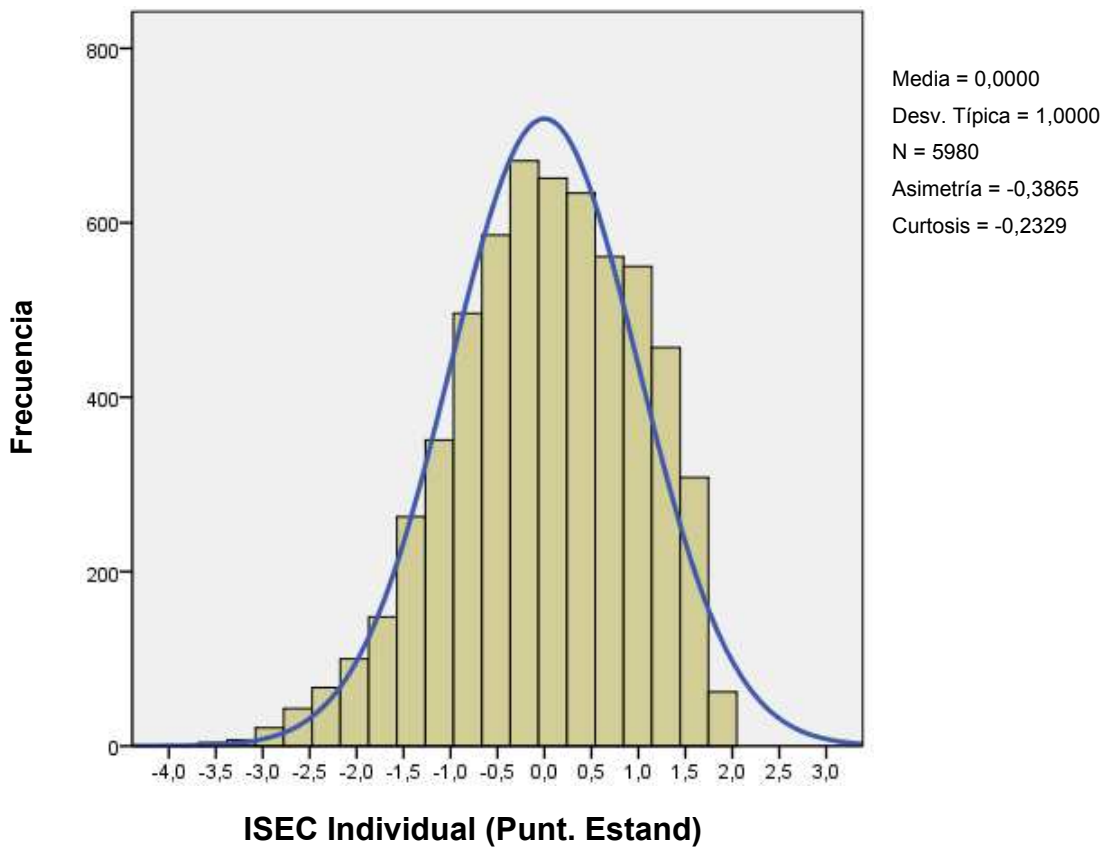


Aspectos destacables:

- 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 3,3162 puntos (un 24,19% de la puntuación media), que indica una variabilidad baja 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 -0,3865, de ahí la asimetría por la izquierda, es decir, hay más variabilidad entre las puntuaciones directas inferiores a la media.

- El coeficiente de curtosis de Fisher es $-0,2329$, de ahí el menor apuntamiento (platicúrtica), es decir, hay una menor concentración de puntuaciones directas alrededor de la media.

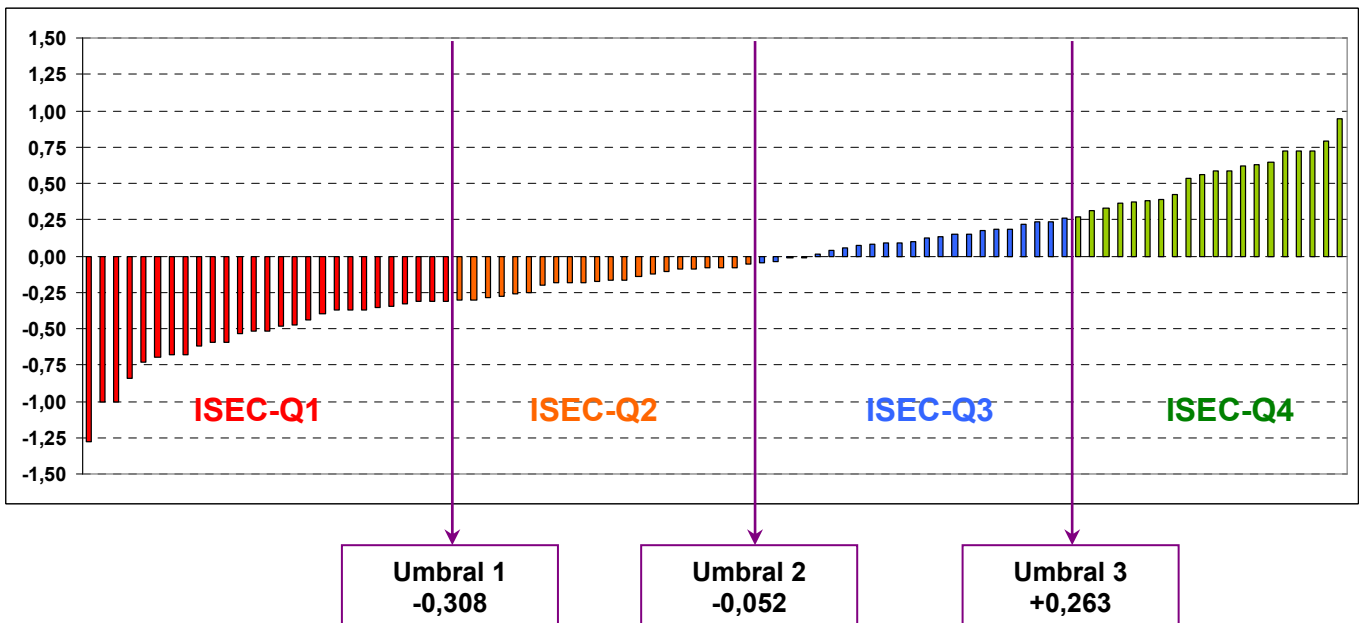
En la gráfica se representa la distribución de las puntuaciones estandarizadas del ISEC individual obtenidas por el alumnado. Nótese que su forma es exactamente la misma que la anterior, solo que toma valores entre $-3,39$ y $1,86$, siendo su media 0 y la desviación típica 1 .



A cada uno de los 92 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 $-1,2736$ y $+0,9470$, 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-Q4), en función de los 3 umbrales que separan los cuartiles de la distribución de frecuencias del ISEC de centro (cada grupo engloba una cuarta parte de los estudiantes encuestados).

En esta clasificación se tienen 27 centros con valores de ISEC dentro del primer cuartil (nivel bajo), 22 centros con valores de ISEC dentro del segundo cuartil (nivel bajo-medio), 23 centros en el tercer cuartil (nivel medio-alto) y 20 centros en el cuartil superior (nivel alto).

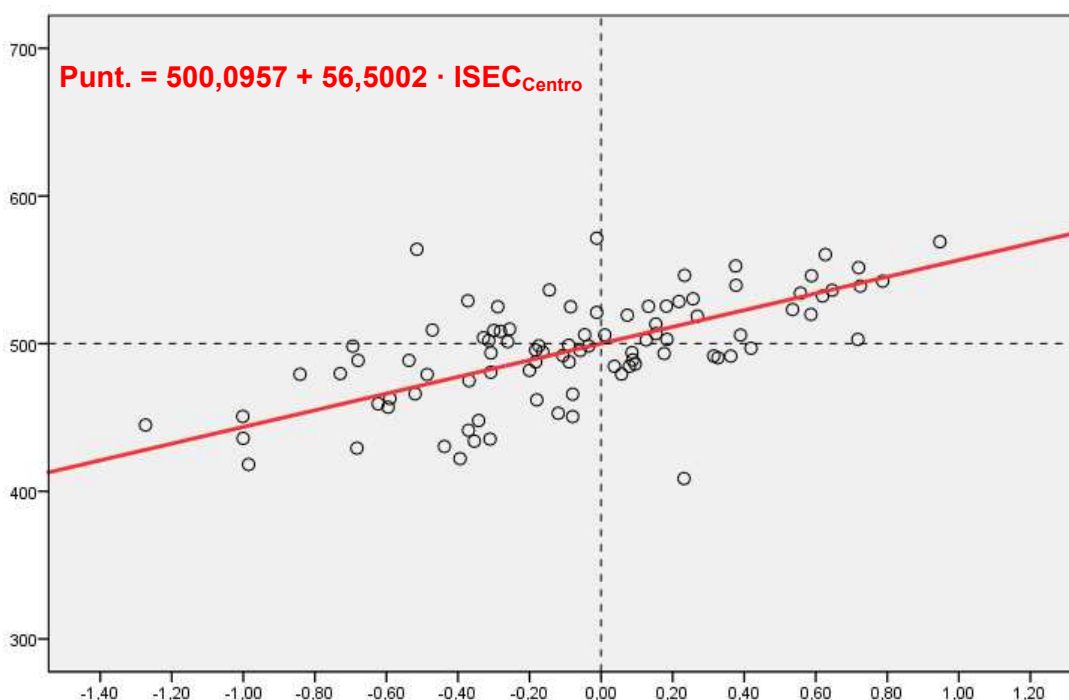


7.3. Rectas de regresión

Debido a que los centros tienen tamaños muy dispares, desde 3 a 210 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.

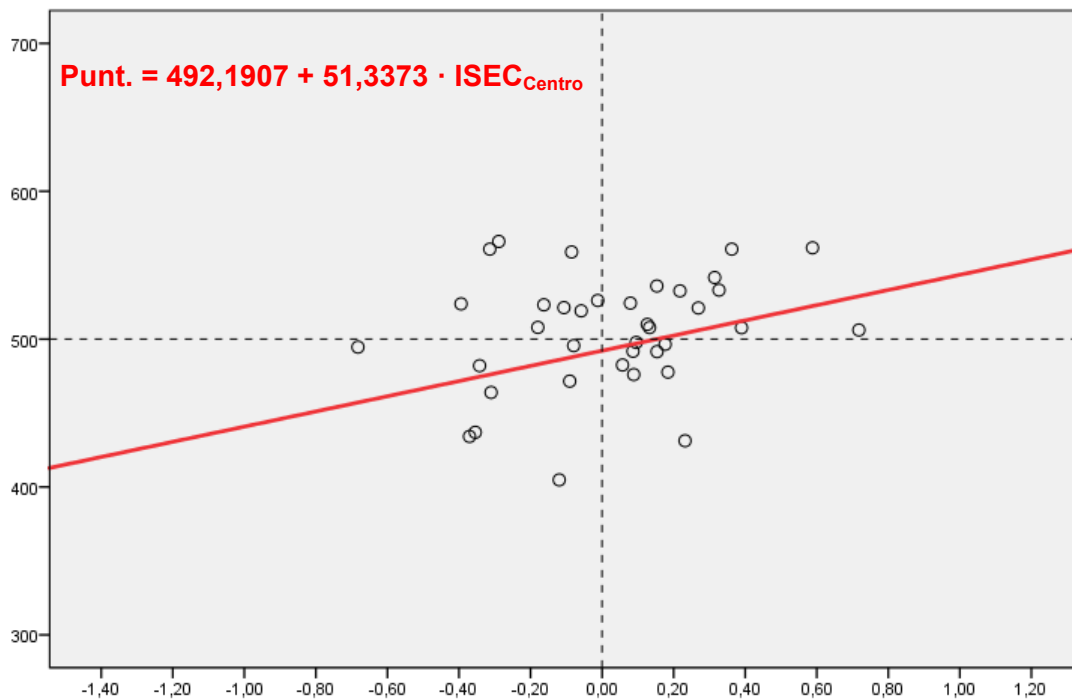
Gráfica regresión: Competencia lectora en castellano – ISEC de centro



En competencia lectora en castellano, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 162,78 puntos.

	Competencia lectora en castellano
Coefficiente de determinación R^2	0,6056
% de varianza explicada $100 \cdot R^2$	60,56%
Gradiente	56,50 puntos/unidad ISEC
Coefficiente de correlación, R	0,778

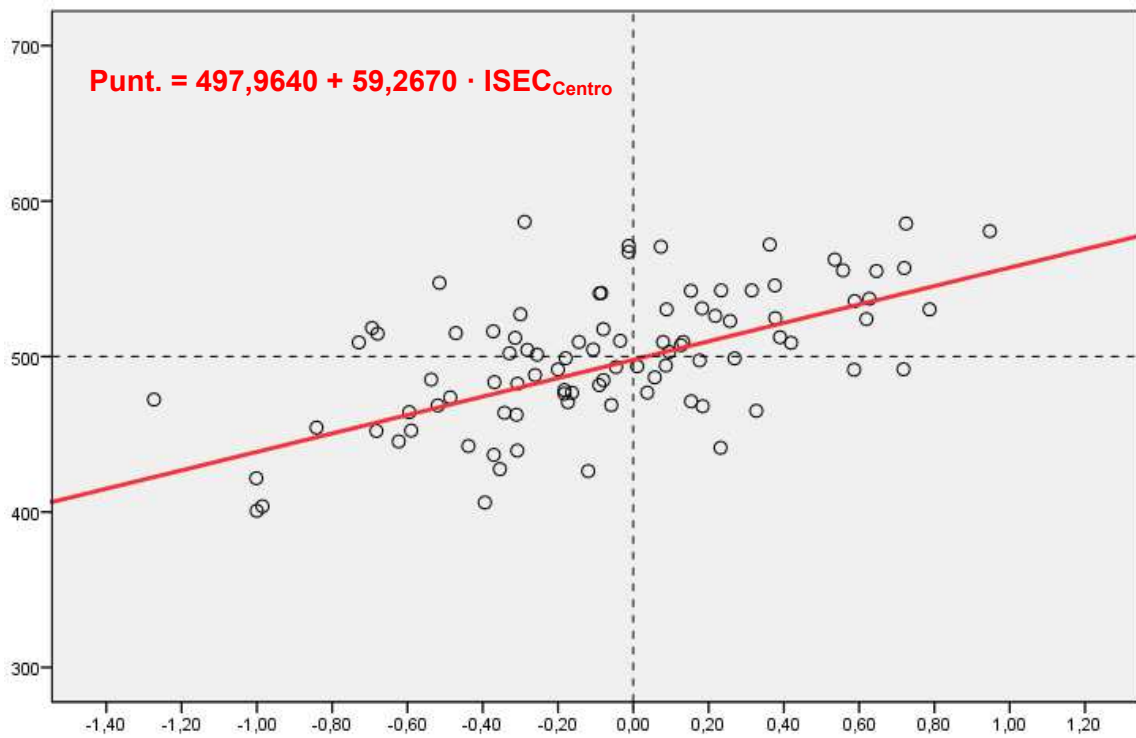
Gráfica regresión: Competencia lectora en euskera – ISEC de centro



En competencia lectora en euskera, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 161,20 puntos.

	Competencia lectora en euskera
Coefficiente de determinación R²	0,3066
% de varianza explicada 100·R²	30,66%
Gradiente	51,34 puntos/unidad ISEC
Coefficiente de correlación, R	0,554

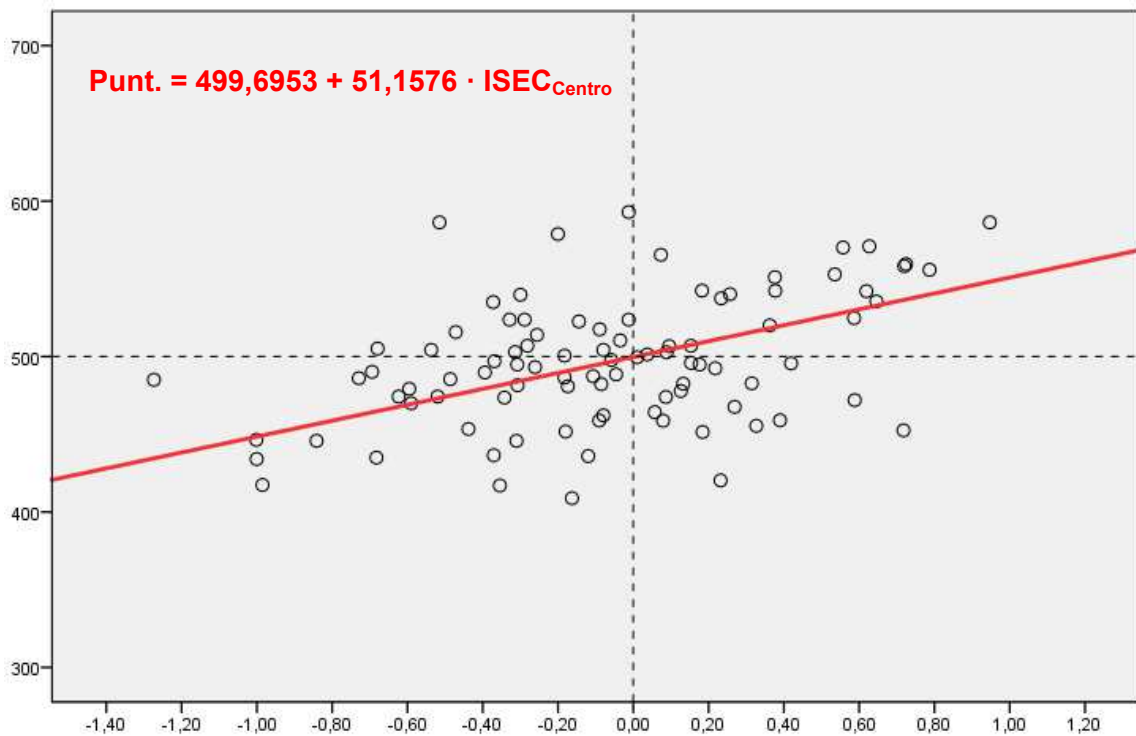
Gráfica regresión: Competencia matemática – ISEC de centro



En competencia matemática, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 185,88 puntos.

	Competencia matemática
Coefficiente de determinación R^2	0,5352
% de varianza explicada $100 \cdot R^2$	53,52%
Gradiente	59,27 puntos/unidad ISEC
Coefficiente de correlación, R	0,732

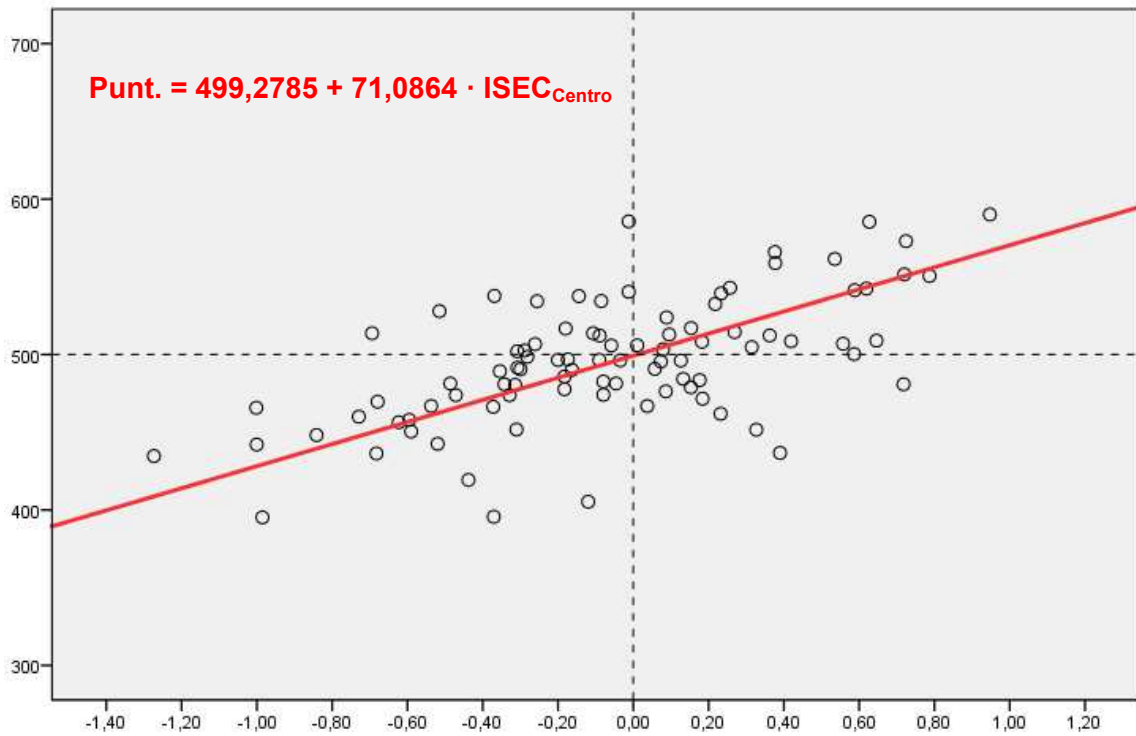
Gráfica regresión: Competencia científica – ISEC de centro



En competencia científica, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 184,10 puntos.

	Competencia científica
Coefficiente de determinación R^2	0,3628
% de varianza explicada $100 \cdot R^2$	36,28%
Gradiente	51,16 puntos/unidad ISEC
Coefficiente de correlación, R	0,602

Gráfica regresión: Competencia lingüística en inglés – ISEC de centro



En competencia lingüística en inglés, la máxima diferencia entre las puntuaciones medias normalizadas de los centros es de 194,85 puntos.

	Competencia lingüística en inglés
Coefficiente de determinación R^2	0,5372
% de varianza explicada $100 \cdot R^2$	53,72%
Gradiente	71,09 puntos/unidad ISEC
Coefficiente de correlación, R	0,733

Pamplona – Junio 2019
 Sección de Evaluación y Calidad
 Servicio de Evaluación, Calidad, Formación, Igualdad y Convivencia
 Departamento de Educación del Gobierno de Navarra