



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS EN LAS PRUEBAS SABER 11 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN 2015-1 A 2019-1



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

**COORDINACIÓN GENERAL DE
AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Ricardo García Duarte
Rector

William Fernando Castrillón Cardona
Vicerrector Académico

Esperanza del Pilar Infante Luna
Coordinadora Autoevaluación y Acreditación

Colaboración
Leidy Yolanda López Osorio

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación
Carrera 7 No. 40B-53 Piso 3
Teléfono: 3239300 Ext. 1360
Correo electrónico: acreditacion@udistrital.edu.co

Bogotá, abril de 2020

Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
1. Prueba Saber 11	4
2. Facultad de Ciencias y Educación.....	6
2.1. Caracterización de la población	7
Género.....	7
Estrato socioeconómico	8
2.2. Resultados Saber 11	10
2.2.1. Archivística y Gestión de la Información Digital.....	16
2.2.2. Comunicación Social y Periodismo.....	26
2.2.3. Licenciatura en Biología	37
2.2.4. Licenciatura en Ciencias Sociales	47
2.2.5. Licenciatura en Educación Artística.....	57
2.2.6. Licenciatura en Educación Infantil	68
2.2.7. Licenciatura en Física	79
2.2.8. Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana	90
2.2.9. Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés.....	101
2.2.10. Licenciatura en Matemáticas	112
2.2.11. Licenciatura en Química	123
2.2.12. Matemáticas.....	134
3. Conclusión	145

Índice de tablas

Tabla 1.1 Género de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación por programa.	7
Tabla 1.2 Estrato socioeconómico de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación por programa.	9
Tabla 2.2.1 Resultados en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación por periodo académico.....	10
Tabla 2.2.2 Resumen del desempeño en la prueba Saber 11 por programa en la Facultad de Ciencias y Educación.	15
Tabla 2.2.1.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1.....	16
Tabla 2.2.1.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital en las pruebas Saber 11.	23
Tabla 2.2.2.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Comunicación Social y Periodismo 2018-3 a 2019-1.	26
Tabla 2.2.2.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo en las pruebas Saber 11.....	34
Tabla 2.2.3.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1.....	37
Tabla 2.2.3.2. Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Biología en las pruebas Saber 11.....	44
Tabla 2.2.4.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1.....	47
Tabla 2.2.4.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales en las pruebas Saber 11.....	54
Tabla 2.2.5.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1.	57
Tabla 2.2.5.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística en las pruebas Saber 11.	65
Tabla 2.2.6.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1.	68
Tabla 2.2.6.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil en las pruebas Saber 11.....	76
Tabla 2.2.7.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1.	79
Tabla 2.2.7.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Física en las pruebas Saber 11.....	87
Tabla 2.2.8.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1.....	90
Tabla 2.2.8.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana en las pruebas Saber 11.....	98

Tabla 2.2.9.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1.	101
Tabla 2.2.9.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés en las pruebas Saber 11.	109
Tabla 2.2.10.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1.	112
Tabla 2.2.10.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas en las pruebas Saber 11.	120
Tabla 2.2.11.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura Química 2015-1 a 2019-1.	123
Tabla 2.2.11.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Química en las pruebas Saber 11.	131
Tabla 2.2.12.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Matemáticas 2015-1 a 2019-1.	134
Tabla 2.2.12.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Matemáticas en las pruebas Saber 11.	142

Índice de gráficos

Gráfico 2.1.1 Clasificación por género de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación.	8
Gráfico 2.1.2 Estrato socioeconómico de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación.	9
Gráfico 2.2.1 Resultados de los admitidos de la Facultad de Ciencias y Educación y estudiantes a nivel nacional en las pruebas Saber 11 por periodo académico.....	12
Gráfico 2.2.2 Niveles de desempeño de los admitidos de la Facultad de Ciencias y Educación y a nivel nacional.	14
Gráfico 2.2.1.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital en la prueba Saber 11.	17
Gráfico 2.2.1.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	18
Gráfico 2.2.1.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	19
Gráfico 2.2.1.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y Ciudadanía por periodo académico.....	20
Gráfico 2.2.1.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	20
Gráfico 2.2.1.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	21
Gráfico 2.2.1.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1.	22
Gráfico 2.2.1.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital.	24
Gráfico 2.2.1.9 Puntajes promedio por competencia de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1.	25
Gráfico 2.2.2.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo en la prueba Saber 11.	27
Gráfico 2.2.2.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	28
Gráfico 2.2.2.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	29
Gráfico 2.2.2.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	30
Gráfico 2.2.2.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	31
Gráfico 2.2.2.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	32
Gráfico 2.2.2.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo 2018-3 a 2019-1.	33
Gráfico 2.2.2.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo.....	35
Gráfico 2.2.2.9 Puntajes promedio por competencia de Comunicación Social y Periodismo 2015-1 a 2019-1.....	36

Gráfico 2.2.3.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de la Licenciatura en Biología en la prueba Saber 11.....	38
Gráfico 2.2.3.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	39
Gráfico 2.2.3.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	40
Gráfico 2.2.3.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	41
Gráfico 2.2.3.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	41
Gráfico 2.2.3.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	42
Gráfico 2.2.3.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1.	43
Gráfico 2.2.3.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Biología.....	45
Gráfico 2.2.3.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1.	46
Gráfico 2.2.4.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales en la prueba Saber 11.	48
Gráfico 2.2.4.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	49
Gráfico 2.2.4.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	50
Gráfico 2.2.4.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	51
Gráfico 2.2.4.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	51
Gráfico 2.2.4.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	52
Gráfico 2.2.4.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1.	53
Gráfico 2.2.4.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales.....	55
Gráfico 2.2.4.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1.	56
Gráfico 2.2.5.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística en la prueba Saber 11.	58
Gráfico 2.2.5.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	59
Gráfico 2.2.5.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	60
Gráfico 2.2.5.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	61

Gráfico 2.2.5.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	62
Gráfico 2.2.5.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	63
Gráfico 2.2.5.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1.	64
Gráfico 2.2.5.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística.	66
Gráfico 2.2.5.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1.....	67
Gráfico 2.2.6.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil en la prueba Saber 11.	69
Gráfico 2.2.6.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	70
Gráfico 2.2.6.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	71
Gráfico 2.2.6.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	72
Gráfico 2.2.6.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	73
Gráfico 2.2.6.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	74
Gráfico 2.2.6.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1.	75
Gráfico 2.2.6.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes Licenciatura en Educación Infantil.....	77
Gráfico 2.2.6.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1.	78
Gráfico 2.2.7.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Física en la prueba Saber 11.....	80
Gráfico 2.2.7.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	81
Gráfico 2.2.7.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	82
Gráfico 2.2.7.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y Ciudadanía por periodo académico.....	83
Gráfico 2.2.7.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	84
Gráfico 2.2.7.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	85
Gráfico 2.2.7.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1.	86
Gráfico 2.2.7.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Física.....	88

Gráfico 2.2.7.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1 ...	89
Gráfico 2.2.8.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana en la prueba Saber 11.....	91
Gráfico 2.2.8.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	92
Gráfico 2.2.8.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	93
Gráfico 2.2.8.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	94
Gráfico 2.2.8.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	95
Gráfico 2.2.8.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	96
Gráfico 2.2.8.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1.....	97
Gráfico 2.2.8.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana.....	99
Gráfico 2.2.8.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1.....	100
Gráfico 2.2.9.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés en la prueba Saber 11.	102
Gráfico 2.2.9.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	103
Gráfico 2.2.9.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.	104
Gráfico 2.2.9.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.....	105
Gráfico 2.2.9.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	106
Gráfico 2.2.9.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	107
Gráfico 2.2.9.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1.....	108
Gráfico 2.2.9.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés.	110
Gráfico 2.2.9.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1.....	111
Gráfico 2.2.10.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas en la prueba Saber 11.	113
Gráfico 2.2.10.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	114
Gráfico 2.2.10.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.....	115

Gráfico 2.2.10.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.	116
Gráfico 2.2.10.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	117
Gráfico 2.2.10.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	118
Gráfico 2.2.10.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1.....	119
Gráfico 2.2.10.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas.	121
Gráfico 2.2.10.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1.	122
Gráfico 2.2.11.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura Química en la prueba Saber 11.....	124
Gráfico 2.2.11.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	125
Gráfico 2.2.11.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.....	126
Gráfico 2.2.11.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.	127
Gráfico 2.2.11.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	128
Gráfico 2.2.11.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	129
Gráfico 2.2.11.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Química 2015-1 a 2019-1.....	130
Gráfico 2.2.11.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Química.....	132
Gráfico 2.2.11.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Química 2015-1 a 2019-1.	133
Gráfico 2.2.12.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Matemáticas en la prueba Saber 11.	135
Gráfico 2.2.12.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.....	136
Gráfico 2.2.12.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.....	137
Gráfico 2.2.12.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.	138
Gráfico 2.2.12.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.....	139
Gráfico 2.2.12.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.	140
Gráfico 2.2.12.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Matemáticas 2015-1 a 2019-1.	141

Gráfico 2.2.12.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Matemáticas.....	143
Gráfico 2.2.12.9 Puntajes promedio por competencia de Matemáticas 2015-1 a 2019-1.	144

PRESENTACIÓN

El examen Saber 11 es una evaluación estandarizada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, basada en competencias y presentada semestralmente por estudiantes de undécimo grado y/o personas con nivel académico bachiller para acceder a la educación superior¹.

La prueba se rige de acuerdo con lo establecido en el Decreto 869 de 2010 del Ministerio de Educación Nacional y en este sentido tiene como objetivos: brindar a las instituciones información relacionada con las competencias de los aspirantes a ingresar a los diferentes programas de educación superior; ser la base del diseño de programas de nivelación y prevención de la deserción y generar información que permita estimar el valor agregado de las instituciones de educación superior².

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas promueve y genera estrategias para la formación de profesionales de alto nivel, en la producción de conocimiento científico, artístico y de innovación tecnológica, y en el marco de la autoevaluación como ejercicio de mejoramiento continuo se ha planteado la importancia de fortalecer la caracterización y el desarrollo estudiantil. En este sentido como parte de dichas acciones de mejora se ha realizado un informe de resultados de las pruebas Saber 11 de los admitidos a la Universidad en el periodo 2015-1 a 2019-1, con el objetivo de contar con una herramienta que permita la identificación de las competencias con bajo desempeño para desarrollo de programas orientados la realización de acciones que promuevan la permanencia y la disminución de la deserción

Este informe muestra una descripción general de la prueba Saber 11, la caracterización por género y estrato de los estudiantes por facultad y proyecto curricular, la presentación de los resultados promedio tanto global como por competencia con su respectiva desviación estándar, además de niveles de desempeño y deciles en cada competencia y la comparación con respecto a los resultados nacionales.

La información que se presenta en este documento tienen como fuente la Oficina Asesora de Sistemas OAS que recopila los datos de los admitidos y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES que publica los resultados nacionales en su página web, los cuales fueron compilados en el 2019 y pueden ser consultados en el siguiente link <http://autoevaluacionycreditacion.udistrital.edu.co/autoevaluacion>.

¹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 5, 2017.

² ICFES, «Descripción de las bases de datos», 2020. [En línea]. Disponible en: <https://www2.icfes.gov.co/investigadores-y-estudiantes-posgrado/acceso-a-bases-de-datos> [Accedido: 29-ene-2020].

1. Prueba Saber 11

La prueba Saber 11 es un examen periódico de carácter nacional que evalúa el nivel de la educación media con el fin de proporcionar información sobre el desarrollo de las competencias básicas que un estudiante debería desarrollar durante su vida escolar.

El examen consiste en responder preguntas de opción múltiple que evalúan cinco competencias, Lectura crítica, Matemáticas, Sociales y ciudadanía, Ciencias naturales e Inglés, para cada una están definidas afirmaciones y evidencias³ como se indica a continuación.

Lectura crítica:

- Identificar y entender los contenidos locales que conforman un texto
- Comprender cómo se articulan las partes de un texto para darle un sentido global
- Reflexionar a partir de un texto y evaluar su contenido

Matemáticas:

- Interpretar y representar
- Formular y ejecutar
- Argumentar

Sociales y ciudadanía:

- Presentar pensamiento social
- Interpretar y analizar perspectivas
- Presentar pensamiento reflexivo y sistémico

Ciencias naturales:

- Usar comprensivamente el conocimiento científico
- Explicar fenómenos
- Indagar

Inglés:

Se evalúan los niveles establecidos por el Marco Común Europeo con base en los componentes de lectura y escritura, conocimiento lexical, conocimiento pragmático, conocimiento comunicativo, conocimiento gramatical, comprensión de lectura literal y lectura inferencial.

Cada una de las competencias tiene un puntaje mínimo de 0 y un puntaje máximo de 100, por lo tanto, la prueba tendrá un valor de 500 puntos. De acuerdo con la información que se obtuvo sobre las pruebas Saber 11 de los estudiantes que ingresaron a la Universidad en los últimos nueve periodos académicos, en este informe se cuenta los siguientes resultados:

³ ICFES, «Encuentro regional Saber 2019», p. 33-70, 2019.

1. **Puntaje Global:** es el promedio ponderado de los puntajes obtenidos en cada competencia, se calcula multiplicado por tres el puntaje de las pruebas de Lectura crítica, Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales, el puntaje de Inglés se multiplica por uno; los resultados se suman y el valor obtenido se divide por 13, finalmente el resultado anterior se multiplica por cinco obteniendo un puntaje entre 0 y 500⁴.
2. **Puntaje en competencias:** es el puntaje obtenido por los evaluados en las pruebas de Lectura crítica, Matemáticas, Sociales y ciudadanía, Ciencias naturales e Inglés.
3. **Desviación estándar:** es una medida de dispersión de los resultados que muestra qué tan lejos se encuentra la distribución de los resultados del promedio, mide la dispersión en los puntajes de los estudiantes que presentaron el examen y brinda información sobre la homogeneidad de los puntajes de los evaluados.
4. **Decil:** son 10 agrupaciones que se encuentran ordenadas de mayor a menor de acuerdo a los puntajes obtenidos en el examen, los valores ubicados en el último decil (D10) representan un alto desempeño en la prueba, mientras que los ubicados en el primer decil (D1) indican un desempeño deficiente⁵.
5. **Nivel de desempeño:** son descripciones cualitativas del desempeño en la prueba, cada nivel corresponde a un conjunto de competencias que el estudiante pueda demostrar de acuerdo a las preguntas que responde. En la tabla 1.1 se presentan los niveles de desempeño y los puntajes para las competencias de Lectura crítica, Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales.

Competencia	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Lectura crítica	0-35	36-50	51-65	66-100
Matemáticas	0-35	36-50	51-70	71-100
Sociales y ciudadanía	0-40	41-55	56-70	71-100
Ciencias naturales	0-40	41-55	56-70	71-100

Tabla 2.1 Niveles de desempeño por competencias para la prueba Saber 11. Fuente: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES⁶

Nivel 1: el individuo únicamente identifica la tarea solicitada.

Nivel 2: el individuo identifica y diferencia los procedimientos posibles para hacer la tarea solicitada.

Nivel 3: además de identificar y diferenciar procedimientos para realizar la tarea, el individuo es capaz de analizarlos para obtener la mejor solución.

⁴ Promedio global – Prueba Saber 11. Tomado de: <https://occidente.co/eduka/asi-se-calificara-saber-11/>. Consultado en: febrero 2020.

⁵ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 23-24, 2017.

⁶ Ídem

Nivel 4: el individuo está preparado para deducir y combinar procedimientos para realizar la tarea solicitada.

En la tabla 1.2 aparecen los niveles de desempeño para la competencia de inglés, los cuales van desde A- como el más bajo y B+ el superior.

Competencia	A-	A1	A2	B1	B+
Inglés	0-47	48-57	58-67	68-78	79-100

Tabla 2.12 Niveles de desempeño para la competencia de Inglés en prueba Saber 11.

Fuente: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES⁷

B+: comprende textos complejos, se relaciona con hablante nativos y produce textos detallados.

B1: comprende textos y los produce de forma sencilla y coherente, también describe experiencias y deseos.

A2: comprende frases, se comunica en tareas simples y describe su pasado y entorno.

A1: comprende y utiliza expresiones cotidianas, se presenta así mismo y se relaciona.

A-: no alcanza el siguiente nivel.

En la siguiente sección se presentan los resultados obtenidos en la prueba Saber 11 por los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación, así como los resultados de cada uno de los proyectos curriculares que pertenecen a la misma.

2. Facultad de Ciencias y Educación

En este apartado se realiza una caracterización de acuerdo al género y estrato socioeconómico de los estudiantes que han ingresado a programas de la Facultad de Ciencias y Educación en el periodo 2015-1 a 2019-1. Posteriormente se muestra el reporte de resultados de la prueba Saber 11 donde se da cuenta de promedio global y promedio por competencia, desviación estándar y niveles de desempeño, adicionalmente se realiza una comparación con los resultados nacionales.

⁷ Ídem

2.1. Caracterización de la población

La información consolidada sobre los estudiantes que ingresaron a la facultad en el periodo de estudio posibilitó la realización de una caracterización socioeconómica y de género, la cual se muestra a continuación.

Género

Con el objetivo de identificar el género de los estudiantes admitidos en la facultad durante el periodo de estudio, la tabla 2.1.1 registra los estudiantes por proyecto curricular.

Proyecto curricular	Femenino	Masculino	Total
Archivística y Gestión de la Información Digital	57	34	91
Comunicación Social y Periodismo	85	77	162
Licenciatura en Biología	445	305	750
Licenciatura en Ciencias Sociales	291	476	767
Licenciatura en Educación Artística	312	251	563
Licenciatura en Educación Infantil	582	43	625
Licenciatura en Física	186	484	670
Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana	388	299	687
Licenciatura en lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés	367	363	730
Licenciatura en Matemáticas	208	301	509
Licenciatura en Química	370	338	708
Matemáticas	214	503	717
Total	3505	3474	6979

Tabla 2.1.1 Género de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación por programa.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que en los programas de Licenciatura en Ciencias Sociales, Licenciatura en Física y Matemáticas más del 60% de los estudiantes son hombres, sin embargo hay mayor número de mujeres en la facultad, para el caso de Licenciatura en Educación Infantil constituyen más del 93% y en Archivística y Gestión de la Información Digital más del 62%.

En el gráfico 2.1.1 se muestra el porcentaje de hombres y mujeres para toda la facultad que ingresaron entre los periodos académicos 2015-1 y 2019-1.

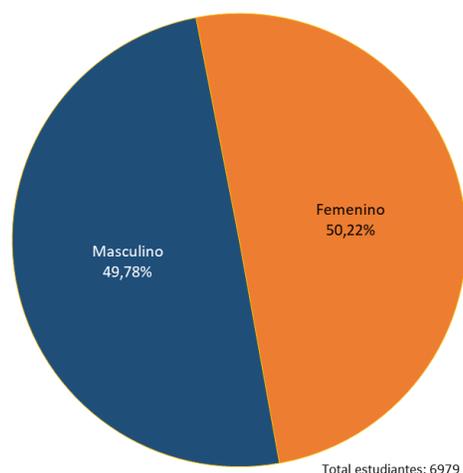


Gráfico 2.1.1 Clasificación por género de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Durante el periodo de estudio semestralmente han sido admitidos a la Facultad de Ciencias y educación 389 mujeres y 386 hombres. Los proyectos curriculares con el mayor número de admitidos por periodo son Licenciatura en Biología con un promedio de 49 mujeres y 34 hombres, Licenciatura en Ciencias Sociales con 32 mujeres y 53 hombres y Licenciatura en lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés con 43 mujeres y 40 hombres.

Estrato socioeconómico

Con relación a la caracterización asociada al estrato socioeconómico, en la tabla 2.1.2 se muestran los estudiantes por proyecto curricular y estrato desde el cero hasta el seis, es de anotar que se presentan casos en donde los estudiantes no reportaron esta información (sin dato).

Proyecto curricular	Estrato 0	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Sin dato	Total
Archivística y Gestión de la Información Digital	0	8	72	11	0	0	0	0	91
Comunicación Social y Periodismo	0	21	120	21	0	0	0	0	162
Licenciatura en Biología	0	93	459	186	11	0	0	1	750
Licenciatura en Ciencias Sociales	2	111	483	158	11	0	1	1	767
Licenciatura en Educación Artística	0	80	376	103	4	0	0	0	563
Licenciatura en Educación Infantil	1	114	418	91	1	0	0	0	625
Licenciatura en Física	0	116	417	132	4	0	0	1	670
Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana	1	128	412	141	4	0	1	0	687
Licenciatura en lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés	0	100	428	196	6	0	0	0	730
Licenciatura en Matemáticas	1	114	323	70	1	0	0	0	509
Licenciatura en Química	1	95	411	185	14	1	0	1	708
Matemáticas	4	95	404	203	10	1	0	0	717

Proyecto curricular	Estrato 0	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Sin dato	Total
Total	10	1075	4323	1497	66	2	2	4	6979
Porcentaje	0,14%	15,40%	61,94%	21,45%	0,95%	0,03%	0,03%	0,06%	

Tabla 2.1.2 Estrato socioeconómico de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación por programa. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Sin tener en cuenta los programas de Archivística y Gestión de la Información Digital y Comunicación social que entraron en funcionamiento en el segundo periodo de 2018, de la información anterior se infiere:

- Por cada programa hay matriculado al menos un estudiante que pertenece al estrato cero.
- En cada programa hay un promedio de 104 estudiantes de estrato uno, 413 de estrato dos, 146 de estrato tres y seis de estrato cuatro.
- Los programas con la mayor población estudiantil en estrato dos son Licenciatura en Biología y Licenciatura en Ciencias Sociales.

En el gráfico 2.1.2 se muestra el porcentaje de estudiantes por estrato que han ingresado a la facultad en el periodo de estudio.

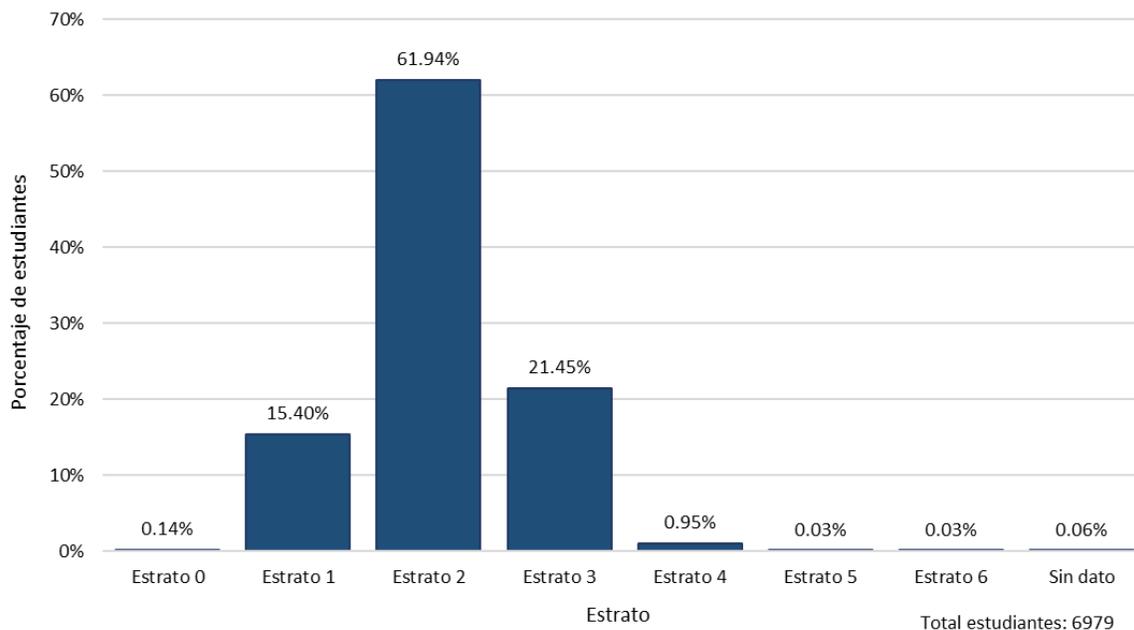


Gráfico 2.1.2 Estrato socioeconómico de los admitidos entre 2015-1 a 2019-1 en la Facultad de Ciencias y Educación. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Más del 98% de los estudiantes que ingresaron a programas de la Facultad de Ciencias y Educación, entre los periodos 2015-1 a 2019-1 provienen de estratos uno, dos y tres, y solamente el 1% de la población pertenece a estratos cuatro, cinco y seis.

2.2. Resultados Saber 11

En esta sección se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes en la prueba Saber 11 por periodo académico, reportando el promedio global y los promedios por competencia, así como la desviación estándar (DS) en cada caso (tabla 2.1.1). Adicionalmente se realiza una comparación del rendimiento de los estudiantes de la facultad con respecto a todos los estudiantes que presentaron la prueba a nivel nacional.

Periodo	Lectura crítica		Matemáticas		Sociales y ciudadanía		Ciencias naturales		Inglés		Puntaje global	
	P	DS	P	DS	P	DS	P	DS	P	DS	P	DS
2015-1	63,30	7,65	61,28	6,97	62,79	6,90	62,95	6,08	59,63	11,05	311,77	25,26
2015-2	61,93	6,83	60,67	7,70	63,09	7,69	62,24	6,64	58,56	10,33	308,59	25,29
2016-1	62,49	6,55	63,59	8,13	64,03	7,00	63,36	6,34	62,26	11,52	316,43	24,85
2016-2	60,77	6,63	61,90	8,40	62,91	6,91	60,98	6,11	60,19	11,04	307,64	25,73
2017-1	64,10	6,58	64,47	7,13	64,59	6,82	64,17	5,66	64,64	9,96	321,80	24,93
2017-2	63,79	6,00	63,85	6,51	64,16	7,29	63,58	5,21	63,74	10,69	319,24	21,65
2018-1	66,19	5,88	65,72	6,84	65,98	6,08	64,87	5,00	63,57	9,51	327,37	23,31
2018-2	64,30	6,74	63,65	7,21	64,15	6,51	63,28	5,64	62,12	9,60	318,58	25,00
2019-1	66,36	6,11	65,58	7,37	65,29	7,08	64,13	6,01	64,11	9,25	325,91	26,64
Promedio	63,69		63,41		64,11		63,28		62,09		317,48	

P: promedio - DS: desviación estándar

Tabla 2.2.1 Resultados en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación por periodo académico. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Teniendo en cuenta los promedios de los puntajes obtenidos en cada una de las competencias entre 2015-1 y 2019-1, se identifica que los mejores resultados corresponden a Lectura crítica con 63.7 y Sociales y ciudadanía con 64.11. Por otro lado, la competencia con los valores más bajos de la desviación estándar es Ciencias naturales, lo que indica puntajes más cercanos entre sí en cada periodo respecto a las demás competencias.

La competencia con el promedio más bajo es inglés con 62.1, además de presentar la dispersión más alta de los datos en cada periodo, es decir que hay estudiantes con puntajes lejanos al promedio, ya sea por encima o por debajo.

El promedio del puntaje global es 317.5 puntos, un valor superior al mínimo requerido para ingresar a los programas de la facultad fijado en 200 puntos, a excepción de Archivística y Gestión de la Información Digital y Comunicación Social y Periodismo que no han establecido un promedio mínimo de ingreso, por lo que la selección de aspirantes se realiza de mayor a menor puntaje en la prueba. Teniendo en cuenta la reglamentación del proceso de admisiones de la Facultad de Ciencias y Educación (Acuerdo 016 de 2010 del Consejo Académico), los aspirantes se seleccionan por su

puntaje en la Prueba Saber 11 y una entrevista, con una ponderación del 70% y el 30% respectivamente, a excepción del programa de matemáticas que no realiza entrevista.

En el gráfico 2.2.1 se realiza una comparación entre los resultados de los admitidos en la facultad, con los resultados de todos los estudiantes que presentaron las pruebas Saber 11 por periodo académico; con el gráfico de líneas se presenta el promedio global, las líneas verticales en cada periodo representan la desviación estándar y con barras aparece el promedio en las cinco competencias.

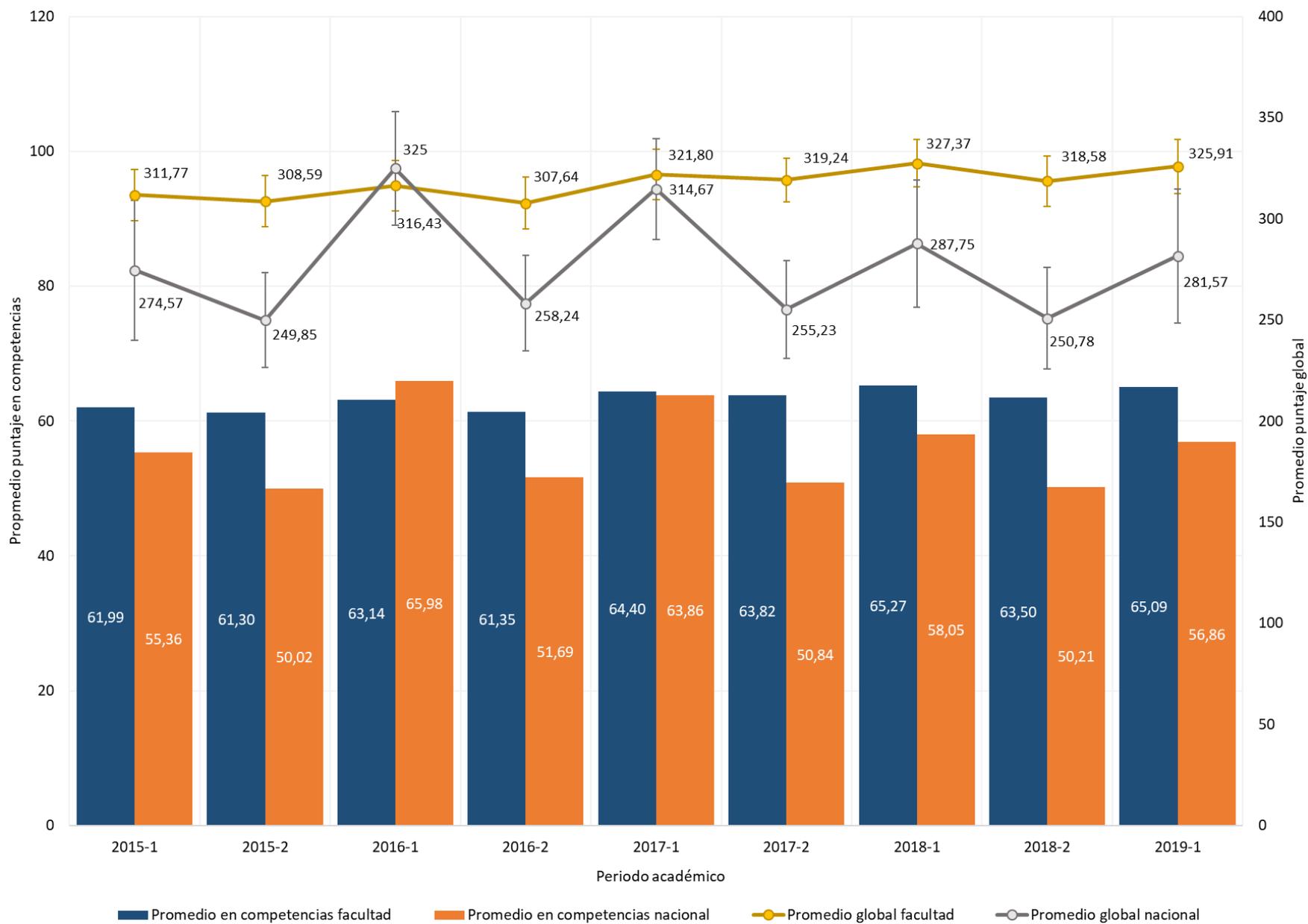


Gráfico 2.2.1 Resultados de los admitidos de la Facultad de Ciencias y Educación y estudiantes a nivel nacional en las pruebas Saber 11 por periodo académico.
 Fuente: Oficina Asesora de Sistemas e Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES

Se observa que en todos los semestres a excepción de 2016-1 el promedio en las competencias de los estudiantes en la facultad ha sido superior al promedio nacional, adicionalmente desde el periodo 2017-2 la diferencia entre dichos puntajes se ha mantenido en más de 7 puntos.

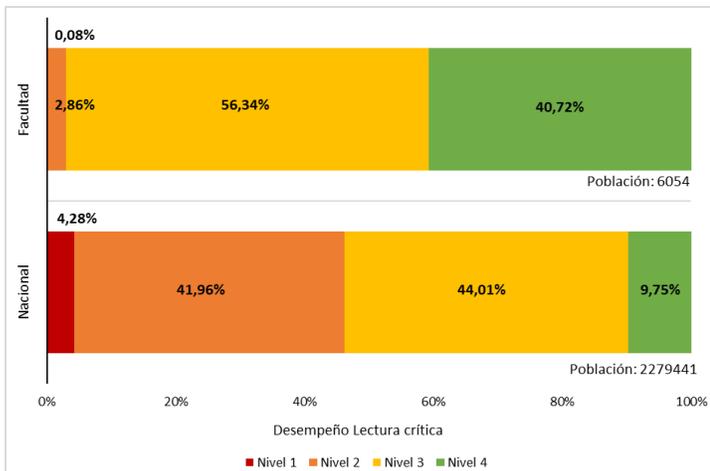
Con relación a la desviación estándar asociada al promedio global nacional esta se mantiene entre 50 y 65, debido a las diferencias entre los puntajes de los evaluados en todo el país, mientras que la de la facultad se encuentra entre 21 y 27 con promedios cercanos a 300 puntos, superando en todos los periodos académicos a los promedios nacionales.

Otro aspecto para resaltar del promedio global nacional y de la facultad, es que los puntajes más bajos se producen en la segunda mitad del año.

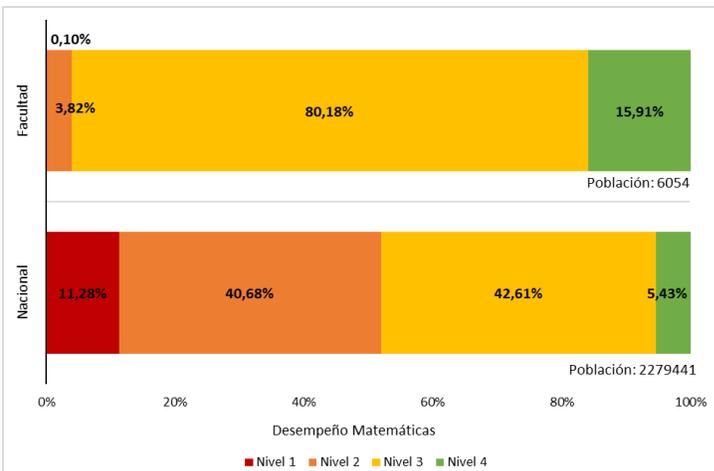
Niveles de desempeño

Como se describió en el numeral uno, los niveles de desempeño brindan información de las habilidades que demuestra el estudiante al responder correctamente las preguntas; a continuación se presentan los resultados de la Facultad de Ciencias y Educación en comparación con los resultados a nivel nacional.

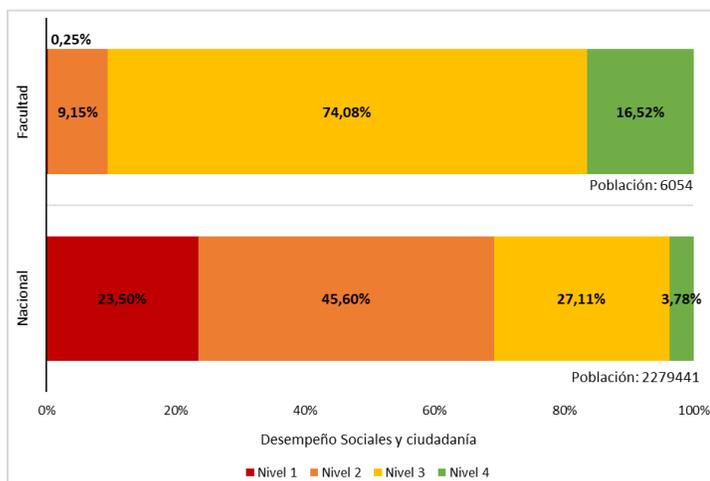
Como se muestra en el gráfico 2.2.2 el nivel más bajo se denota con color rojo, el nivel siguiente con color naranja, el nivel tres con amarillo y el más alto con verde, adicionalmente aparece el porcentaje de estudiantes que fue clasificado en cada nivel.



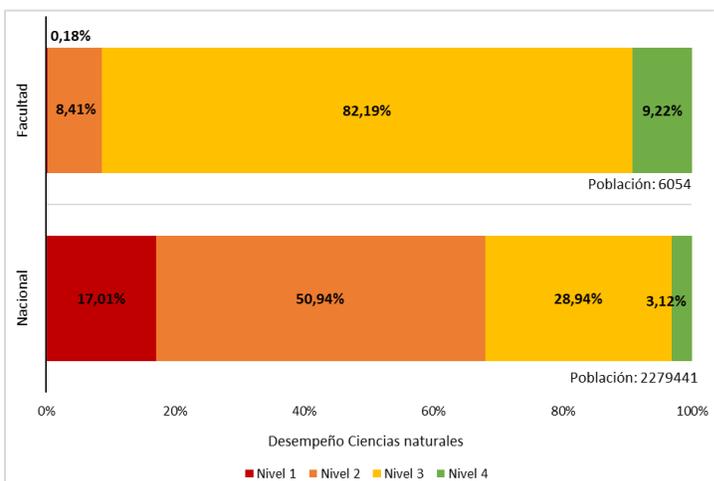
Lectura Crítica



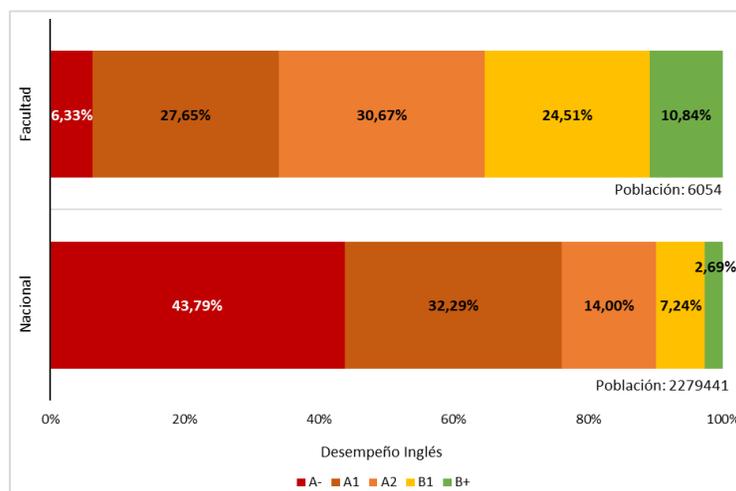
Matemáticas



Sociales y ciudadanía



Ciencias naturales



Inglés

Gráfico 2.2.2 Niveles de desempeño de los admitidos de la Facultad de Ciencias y Educación y a nivel nacional.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas e Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES

Para las competencias de Lectura crítica, Matemáticas, Ciencias naturales y Sociales y Ciudadanía más del 50% de los estudiantes que ingresaron a la facultad se ubican en el nivel tres, quienes de acuerdo con la descripción de niveles de desempeño del ICFES, son capaces de identificar y diferenciar procedimientos para la resolución de un problema.

Tanto a nivel nacional como en la facultad, la competencia con la mayor cantidad de estudiantes que se ubican en el nivel cuatro con la capacidad de deducir y combinar procesos para la realización de tareas es Lectura crítica, a nivel nacional se ubicaron es este nivel 222174 evaluados y en la facultad 2465 estudiantes.

Para la competencia de inglés se evidencia tanto en la facultad como en el país un desempeño bajo en la mayoría de la población, el 64,6% y el 90% respectivamente se encuentran en los niveles A-, A1 y A2, de acuerdo a las definiciones presentadas en la sección uno, se puede afirmar que cada semestre ingresan a la Universidad alrededor de 406 estudiantes que no han adquirido la capacidad de comprender o producir textos sencillos y coherentes.

A continuación se muestra un resumen del desempeño de los estudiantes de la facultad en cada una de las competencias por proyecto curricular, en cada celda se registra el nivel en el que se encuentra la mayoría de los estudiantes y el porcentaje; el color verde identifica el nivel cuatro y B+, el amarillo el nivel tres y B1, el naranja el nivel dos y A2 y el rojo el nivel uno, A1 y A-. Lo anterior teniendo en cuenta la descripción de los niveles de desempeño del ICFES (tabla 2.2.2).

Proyecto curricular	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
Archivística y Gestión de la Información Digital	65.6%	61.1%	48.9%	51.1%	66.7%
Comunicación Social y Periodismo	57.5%	80.0%	71.3%	82.5%	41.3%
Licenciatura en Biología	55.9%	85.8%	79.5%	87%	39.5%
Licenciatura en Ciencias Sociales	61.2%	83.5%	56.5%	83.7%	38.6%
Licenciatura en Educación Artística	55.7%	82.7%	82.1%	82.7%	36.3%
Licenciatura en Educación Infantil	74.6%	86.8%	75.0%	76.2%	58.9%
Licenciatura en Física	64.6%	79.3%	75.3%	80.7%	40.8%
Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana	51.1%	88.4%	80.4%	87.0%	37.1%
Licenciatura en lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés	62.8%	77.2%	70.3%	83.9%	51.6%
Licenciatura en Matemáticas	77.0%	82.3%	68.5%	78.7%	59.7%
Licenciatura en Química	65.4%	82.8%	82.2%	85.1%	40.0%
Matemáticas	57.2%	58.4%	77.5%	79.8%	36.5%

Niveles 1, A- y A1 Nivel 2 y A2 Nivel 3 y B1 Nivel 4 y B+

Tabla 2.2.2 Resumen del desempeño en la prueba Saber 11 por programa en la Facultad de Ciencias y Educación.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Esta información muestra de forma general el nivel académico de la mayoría de los estudiantes que ingresan a primer semestre en programas académicos de la Facultad de Ciencias y Educación.

A continuación se realiza un reporte detallado de los resultados en la prueba Saber 11 por proyecto curricular para la ventana de observación 2015-1 a 2019-1, se analiza promedio global, promedio por competencia, desviación estándar en cada caso, niveles de desempeño y deciles.

2.2.1. Archivística y Gestión de la Información Digital

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 90 estudiantes admitidos al programa de Archivística y Gestión de la Información Digital para la ventana de observación; en la tabla 2.2.1.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	32	58
Promedio Global	272,97	279,88
Desviación estándar	37,09	30,13
Lectura Crítica	54,38	57,90
Desviación estándar	8,53	7,43
Matemáticas	52,44	54,52
Desviación estándar	9,19	8,13
Sociales y Ciudadanía	57,22	56,38
Desviación estándar	9,37	8,63
Ciencias Naturales	54,56	55,53
Desviación estándar	8,12	6,89
Inglés	54,03	54,78
Desviación estándar	8,10	7,14

Tabla 2.2.1.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Sociales y Ciudadanía con 56.79, Lectura crítica con 56.13 y Ciencias naturales con 55.04, sin embargo en las tres la desviación estándar de los resultados es alta, lo que indica que son heterogéneos.

Con un promedio de 53.47, Matemáticas es la competencia con el promedio más bajo.

El promedio del puntaje global es 276.4, un valor inferior al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.1.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

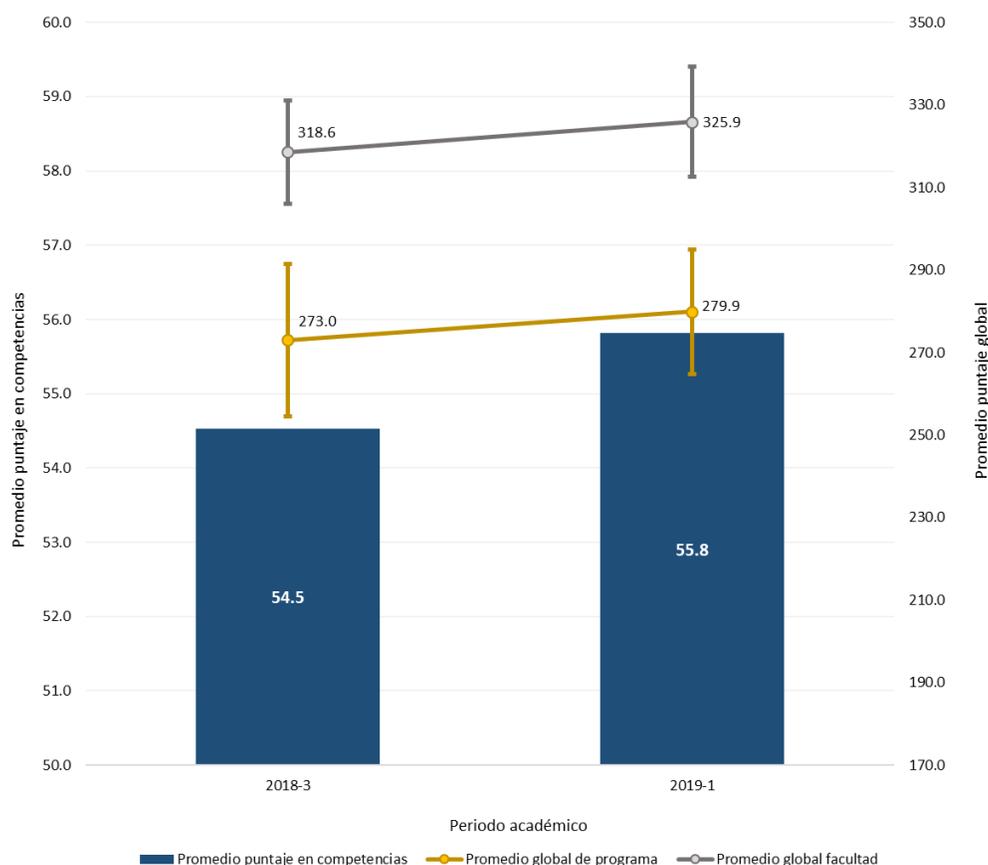


Gráfico 2.2.1.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital en la prueba Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que el promedio del puntaje global de los estudiantes en los dos periodos académicos que lleva en funcionamiento el programa se encuentra por debajo del promedio del puntaje global de la facultad en 45 puntos o más.

Respecto a la desviación estándar, los valores del programa son superiores a los de la facultad, lo que indica que hubo estudiantes con resultados altos y estudiantes con resultados bajos, debido a una alta heterogeneidad.

Niveles de desempeño

En esta parte del informe se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación aparecen los resultados de los 90 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que en cada competencia y las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.1.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

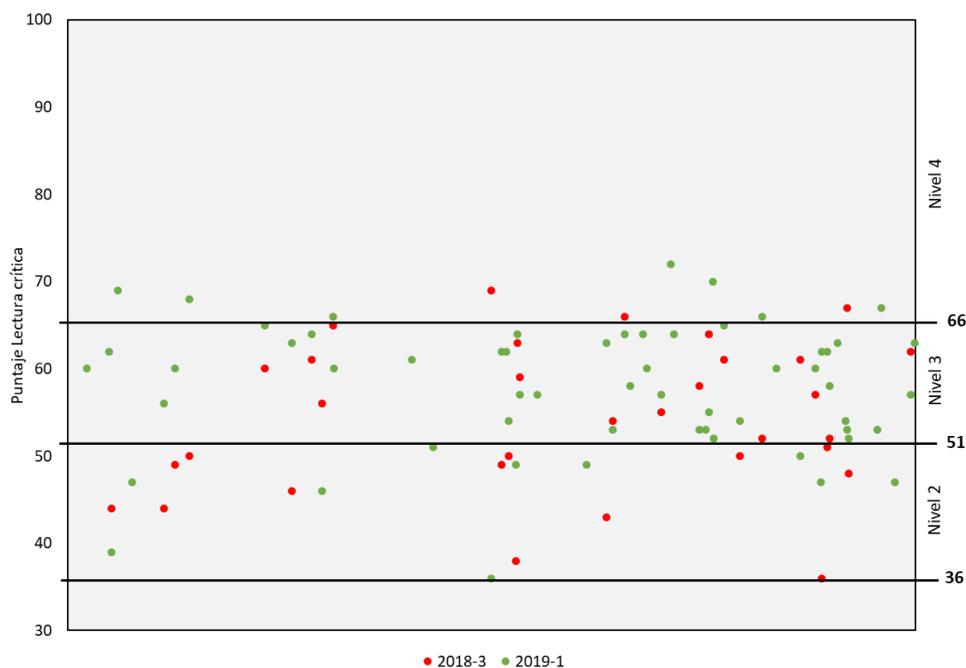


Gráfico 2.2.1.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con siete registros, el promedio de los resultados es 56.6 y la desviación estándar es de 7.97. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 13 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa⁸, esto es el 14.4% de los estudiantes, y 10 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 11.1%.

En el gráfico 2.2.1.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, en este caso se observan puntajes en los cuatro niveles de desempeño.

⁸ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

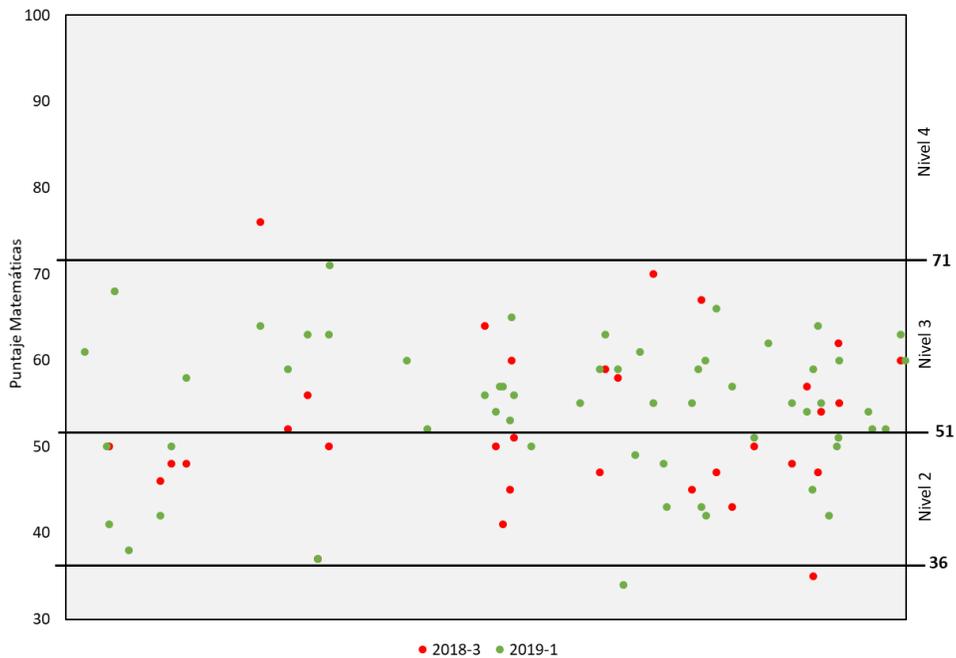


Gráfico 2.2.1.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 53.8, la desviación estándar es 8.53 y el puntaje más frecuente fue 50 con ocho registros. Con base en la información anterior se presentaron 14 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 14.6% de los estudiantes y 13 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 14.4%.

En el gráfico 2.2.1.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia tampoco se presentan registros en el nivel uno.

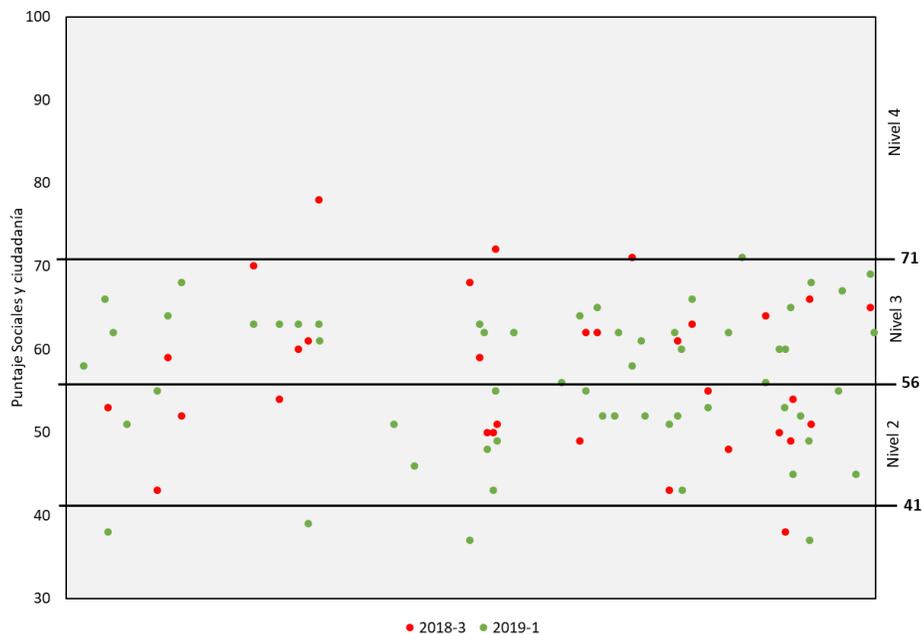


Gráfico 2.2.1.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y Ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 56.7, nueve estudiantes obtuvieron 62 puntos y la desviación estándar es 8.86. Realizando el análisis el 11.1% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es diez estudiantes, por otra parte el 13.3% constituido por 12 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.1.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales en donde no hay puntajes clasificados en el nivel uno.

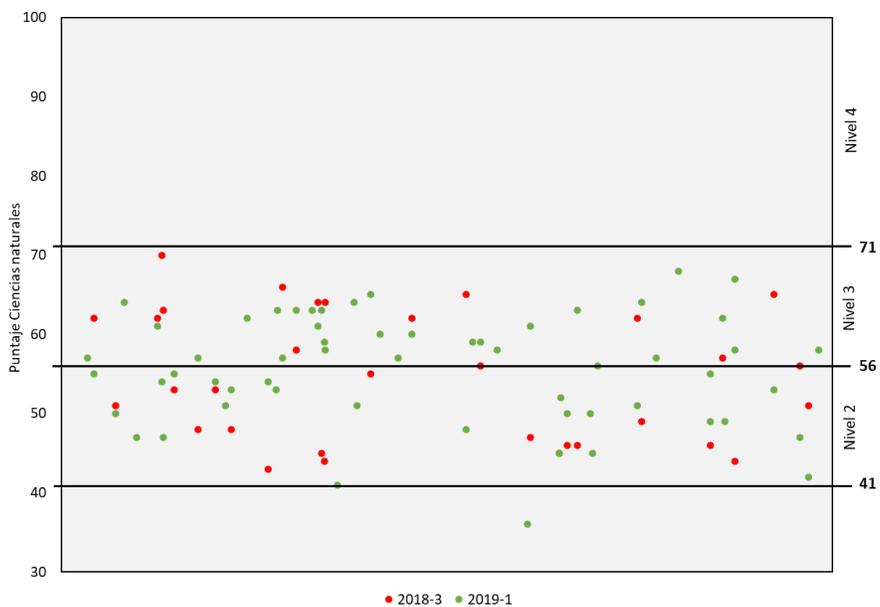


Gráfico 2.2.1.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 62 con seis registros, la desviación estándar es 7.32 y el promedio de los puntajes es 55.2. De lo anterior se deduce que 18 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 20%, y 17 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 18.9% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.1.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso no se presentan registros para el nivel B+.

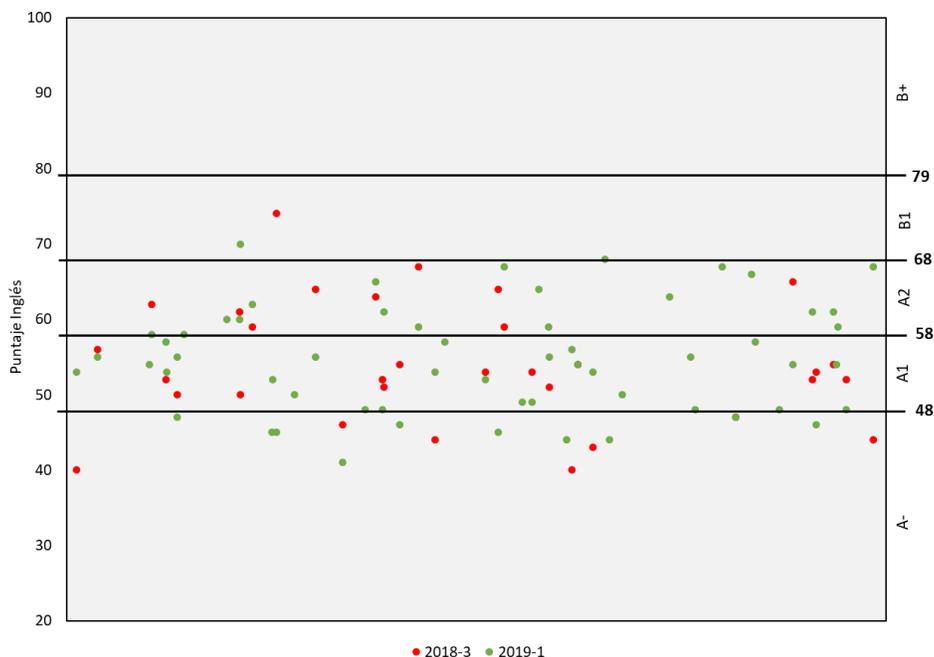


Gráfico 2.2.1.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 54 con siete estudiantes, el puntaje promedio es 54.5 y la desviación estándar es 7.46; de lo que se obtiene que el 16.7% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 15, y 14 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 15.6%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.1.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

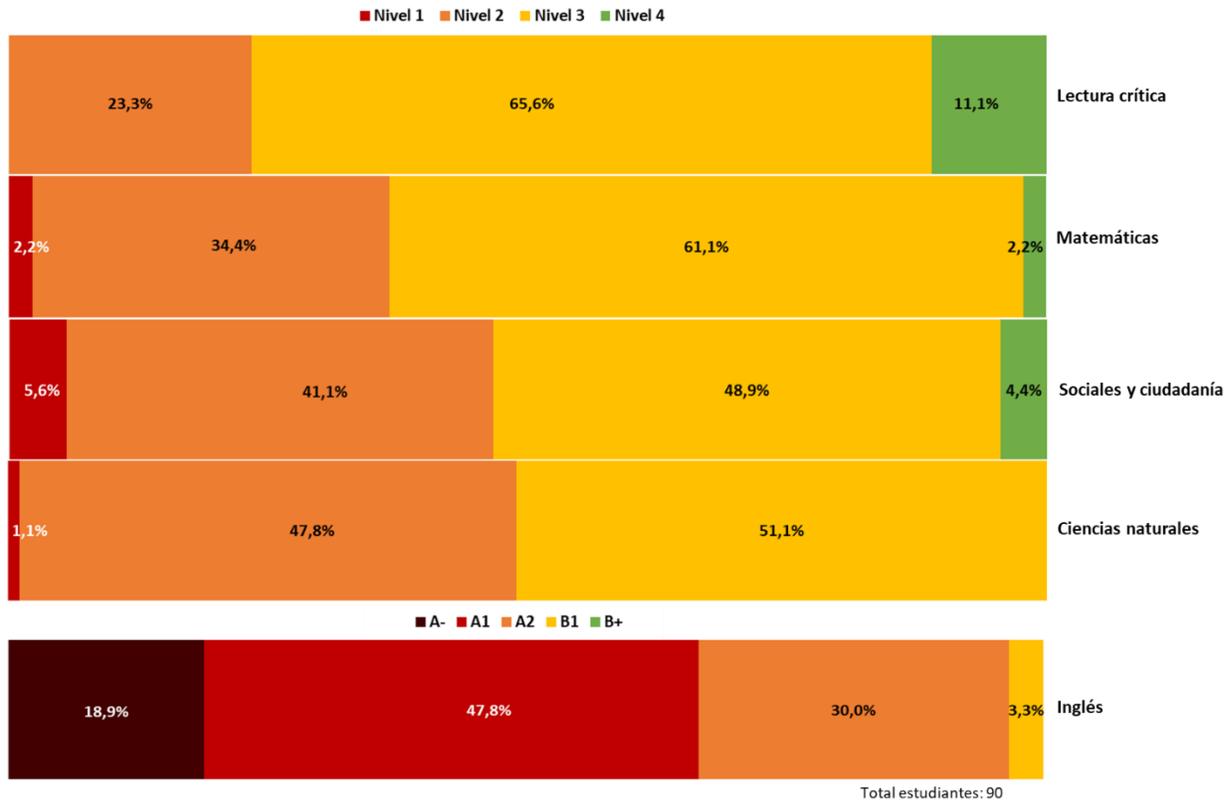


Gráfico 2.2.1.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que la competencia con el mayor número de estudiantes en nivel cuatro es Lectura crítica con 10 estudiantes, las competencias de Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 48% de los estudiantes en el nivel tres, lo anterior, teniendo en cuenta la definición del ICFES, pueden identificar y diferenciar procedimientos y análisis para llegar a una solución.

La competencia con la mayor cantidad de estudiantes en niveles bajos es Inglés donde más del 60% de los estudiantes se ubican en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo con el estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

Teniendo en cuenta el análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto⁹.

⁹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.1.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	5,6%	11,1%	6,7%	19,2%	8,9%	8,9%
D9	25,6%	18,9%	13,3%	19,2%	23,3%	16,7%
D8	17,8%	15,6%	14,4%	0,0%	14,4%	15,6%
D7	8,9%	13,3%	15,6%	23,1%	12,2%	16,7%
D6	15,6%	12,2%	18,9%	11,5%	11,1%	7,8%
D5	13,3%	7,8%	7,8%	15,4%	13,3%	16,7%
D4	6,7%	10,0%	7,8%	0,0%	5,6%	8,9%
D3	6,7%	6,7%	10,0%	7,7%	7,8%	4,4%
D2	0,0%	0,0%	3,3%	0,0%	2,2%	2,2%
D1	0,0%	4,4%	2,2%	3,9%	1,1%	2,2%

Tabla 2.2.1.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital en las pruebas Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se deduce que de los estudiantes del programa de Archivística y Gestión de la Información Digital, seis tuvieron un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores quedaron 44 estudiantes.

Matemáticas es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 14 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 31.

Las competencias con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 son Lectura crítica y Ciencias naturales con 41 y 42 estudiantes respectivamente, y la que tiene menos estudiantes en los deciles D1 a D3 es Inglés con ocho estudiantes.

En el gráfico 2.2.1.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

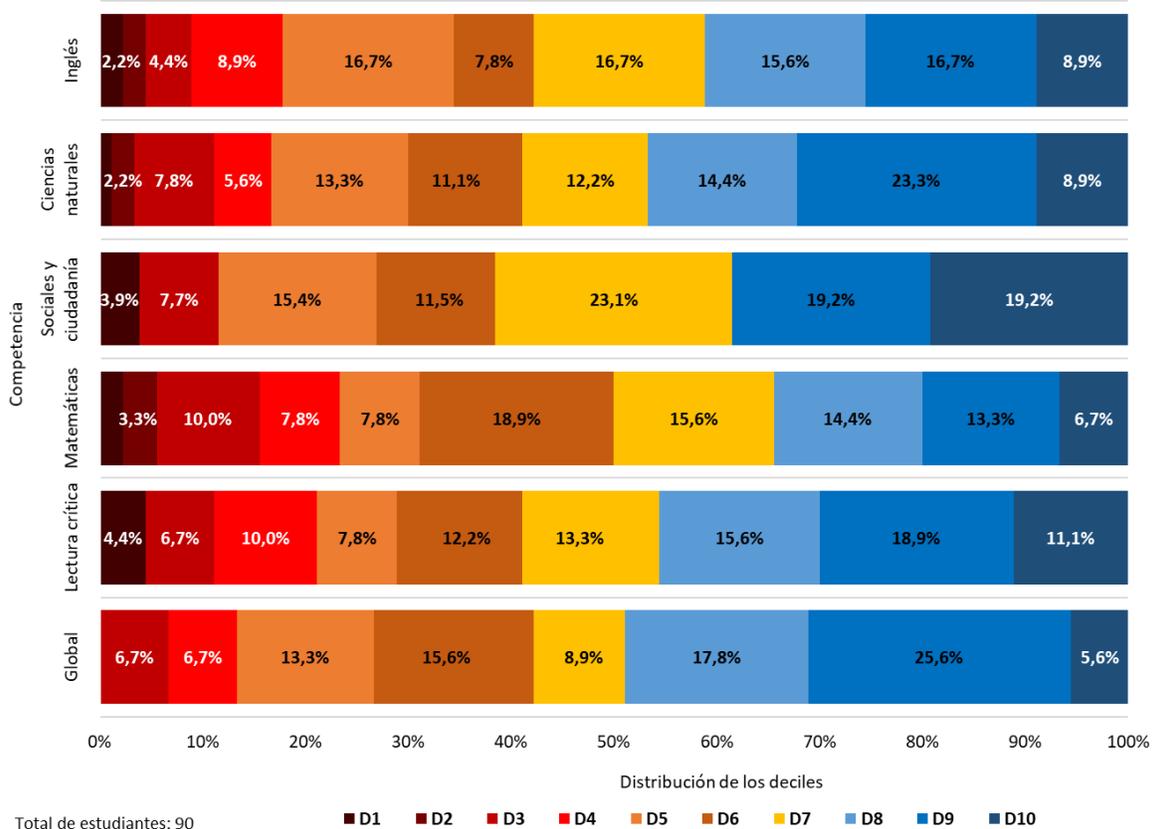


Gráfico 2.2.1.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Archivística y Gestión de la Información Digital. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias y a nivel general más del 41% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, mostrando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Matemáticas con 10 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Lectura crítica con cuatro.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D9 con el 18.9%, para Matemáticas la mayoría está en D6 con 18.9%, en D7 para Sociales y ciudadanía con 23.1%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 23.3% y para Inglés en D5, D7 y D9 con 16.7% cada uno.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Archivística y Gestión de la Información Digital, el gráfico 2.2.1.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

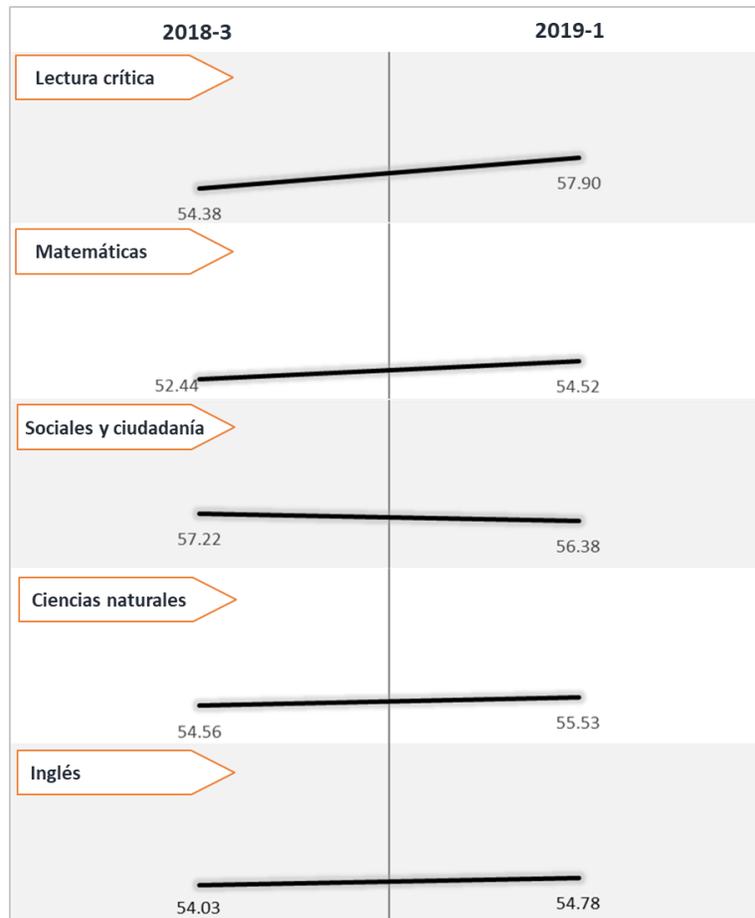


Gráfico 2.2.1.9 Puntajes promedio por competencia de Archivística y Gestión de la Información Digital 2018-3 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

Teniendo en cuenta los resultados de las dos cohortes, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde más del 66% de los evaluados se encuentra en los niveles A- y A1, teniendo dificultades para producir y comprender textos sencillos, de acuerdo a lo establecido por Marco Común Europeo con base en los componentes de lectura y escritura.

Por otro lado Lectura crítica presenta los resultados más altos con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.2. Comunicación Social y Periodismo

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 160 estudiantes admitidos al programa de Comunicación Social y Periodismo para la ventana de observación; en la tabla 2.2.2.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	79	81
Promedio Global	320,89	328,79
Desviación	24,23	30,81
Lectura Crítica	65,41	67,67
Desviación	6,75	5,29
Matemáticas	62,46	66,44
Desviación	7,11	7,25
Sociales y Ciudadanía	66,18	67,09
Desviación	5,87	6,00
Ciencias Naturales	63,41	64,44
Desviación	5,97	4,85
Inglés	61,96	66,38
Desviación	9,23	8,85

Tabla 2.2.2.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Comunicación Social y Periodismo 2018-3 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Lectura crítica y Sociales y ciudadanía con promedios de 66.53 y 66.33 respectivamente, además junto con Ciencias naturales presentan las desviaciones estándar más bajas respecto a las otras competencias.

Por otra parte, aunque los resultados de Ciencias naturales son homogéneos debido a la baja dispersión, la competencia presenta el promedio más bajo con 63.92, seguida de Inglés con 64.17.

El promedio del puntaje global es 324.8, un valor cercano al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.2.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

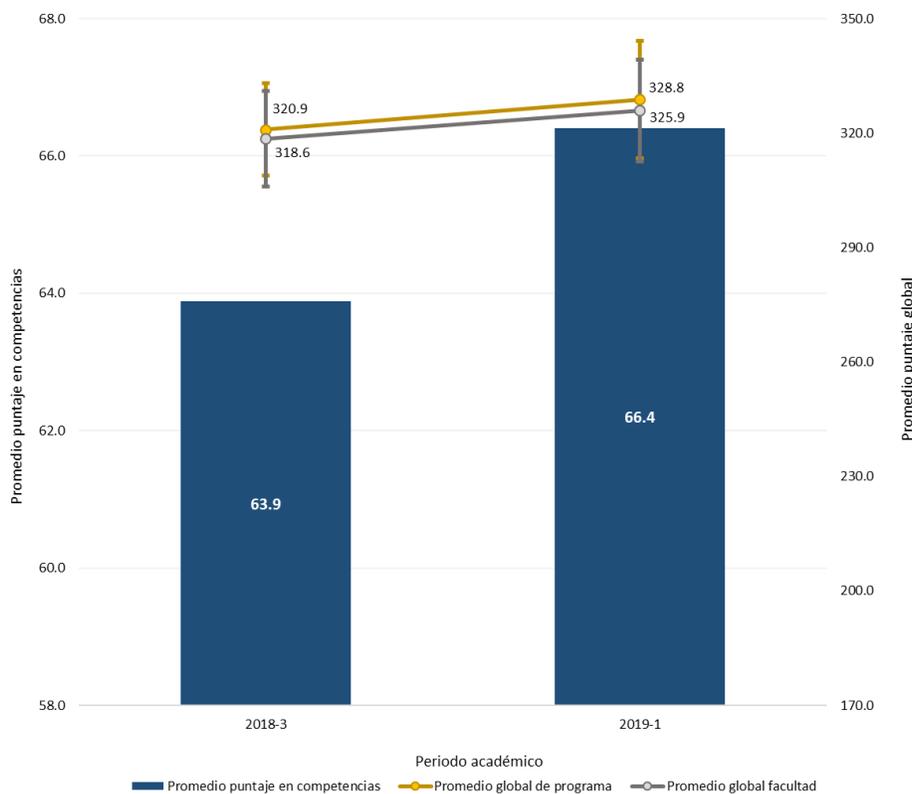


Gráfico 2.2.2.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo en la prueba Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que el promedio del puntaje global de los estudiantes en los dos periodos académicos que lleva en funcionamiento el programa es cercano al promedio del puntaje global de la facultad; es superior en menos de 3 puntos.

La desviación estándar también es similar a la de la facultad, sin embargo en el periodo 2019-1 es superior por más de 4 puntos.

Niveles de desempeño

Se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los gráficos que aparecen a continuación se muestran los resultados de los 160 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que en cada competencia y las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.2.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel dos.

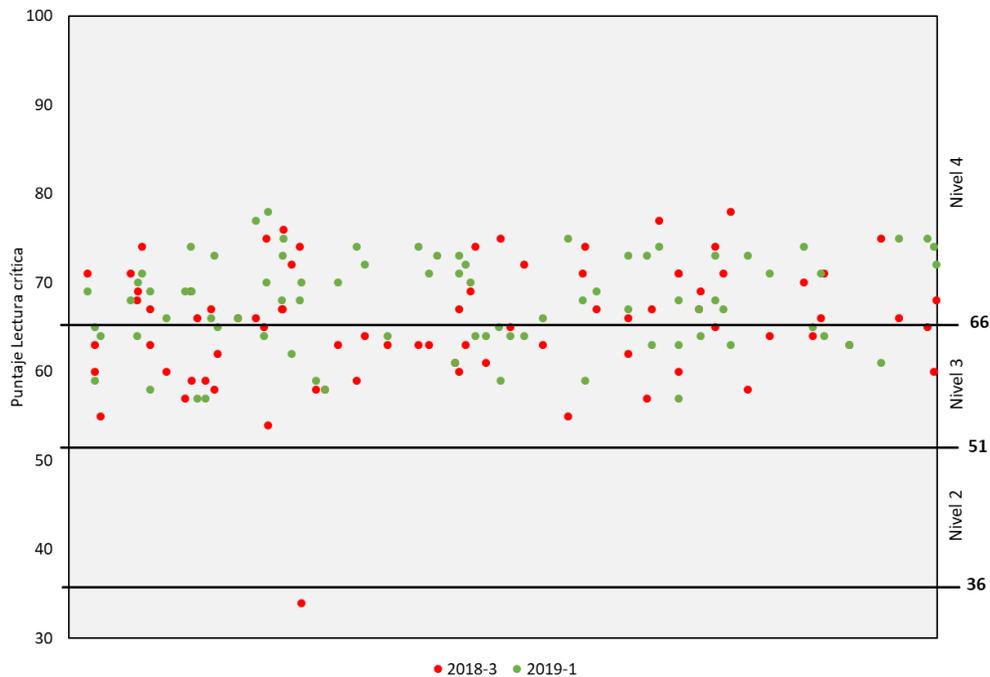


Gráfico 2.2.2.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 64 puntos con 13 registros, el promedio de los resultados es 66.6 y la desviación estándar es de 6.14. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 22 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa¹⁰, esto es el 13.8% de los estudiantes, y 31 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 19.4%.

En el gráfico 2.2.2.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, en este caso hubo puntajes en los cuatro niveles de desempeño.

¹⁰ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

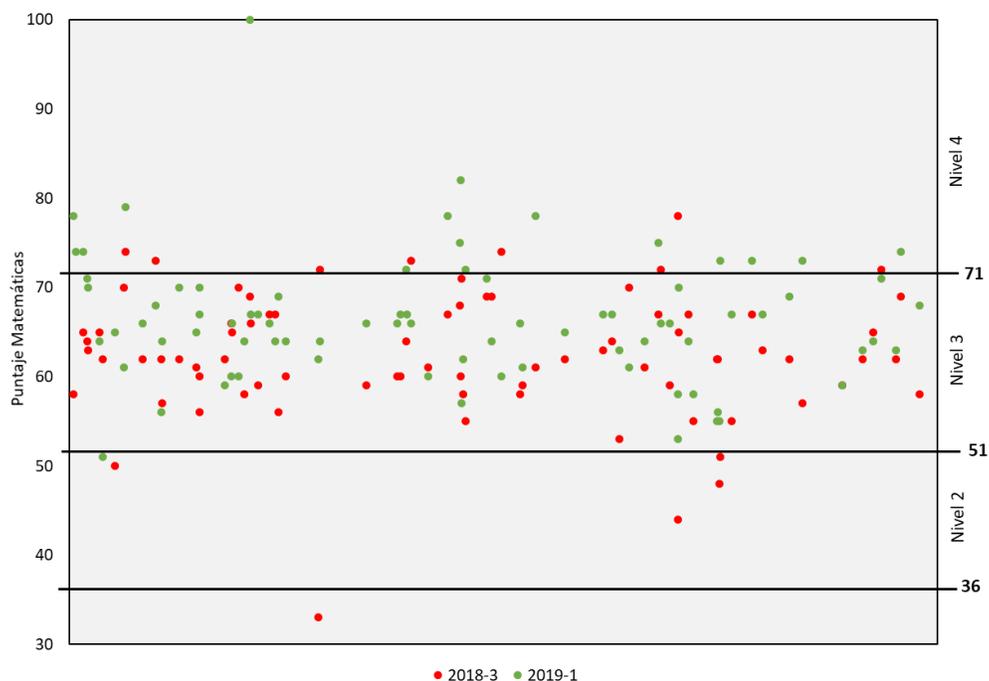


Gráfico 2.2.2.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 64.5, la desviación estándar es 7.43 y el puntaje más frecuente fue 67 con 15 registros. Con base en la información anterior se presentaron 19 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 11.9% de los estudiantes y 17 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 10.6%.

En el gráfico 2.2.2.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia no se presentan resultados en el nivel uno.

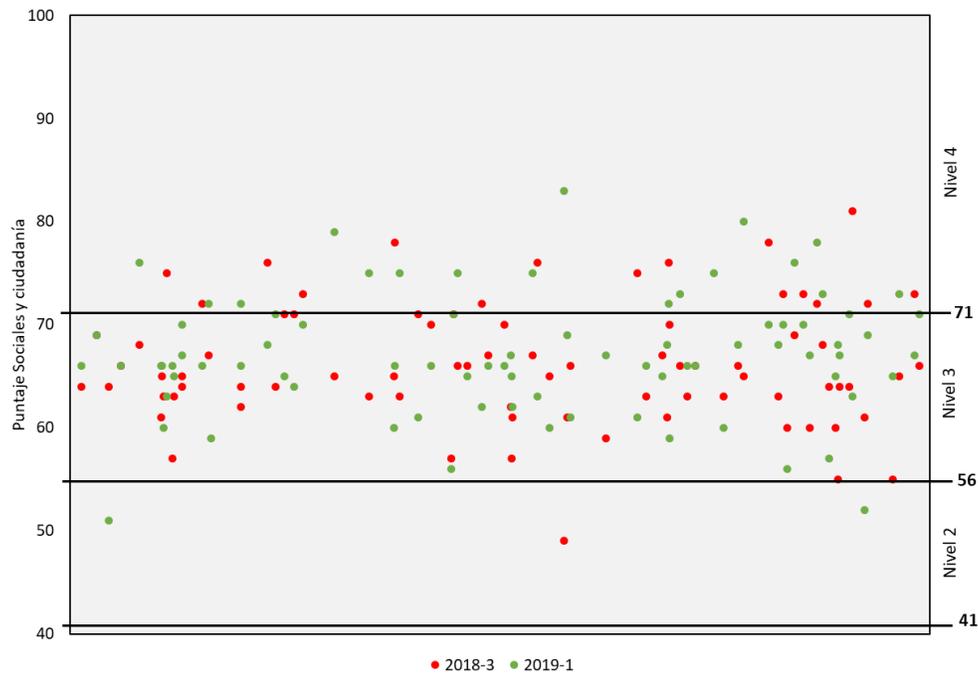


Gráfico 2.2.2.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 66.6, 22 estudiantes obtuvieron 66 puntos y la desviación estándar es 5.94. Realizando el análisis el 16.3% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 26 estudiantes, por otra parte el 8.8% constituido por 14 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.2.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales la cual tampoco registra puntajes en el nivel uno.

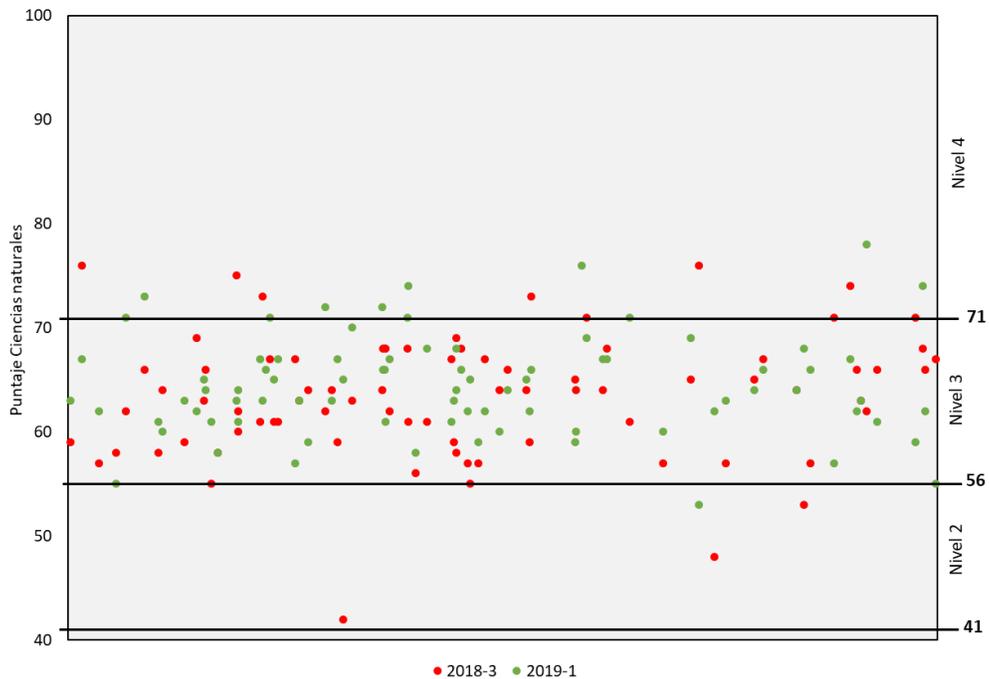


Gráfico 2.2.2.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 64 con 15 registros, la desviación estándar es 5.44 y el promedio de los puntajes es 53.9. De lo anterior se deduce que 21 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 13.1%, y 17 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 10.6% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.2.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en la cual hay puntajes en todos los niveles de desempeño.

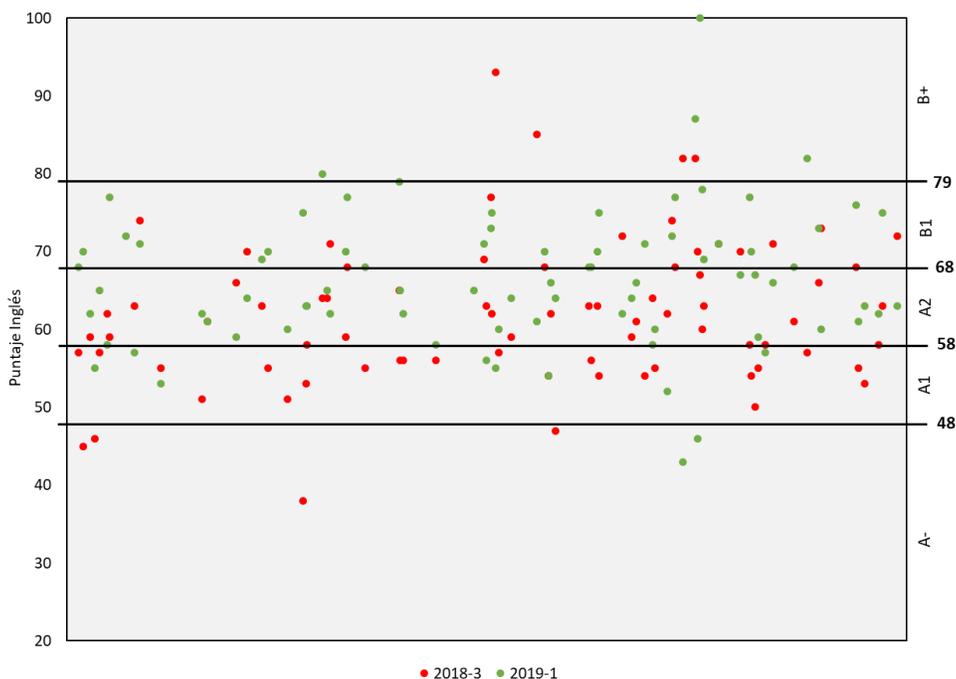


Gráfico 2.2.2.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 63 con 11 estudiantes, el puntaje promedio es 64.2 y la desviación estándar es 9.28; de lo que se obtiene que el 13.8% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 22, y 13 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 8.1%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.2.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

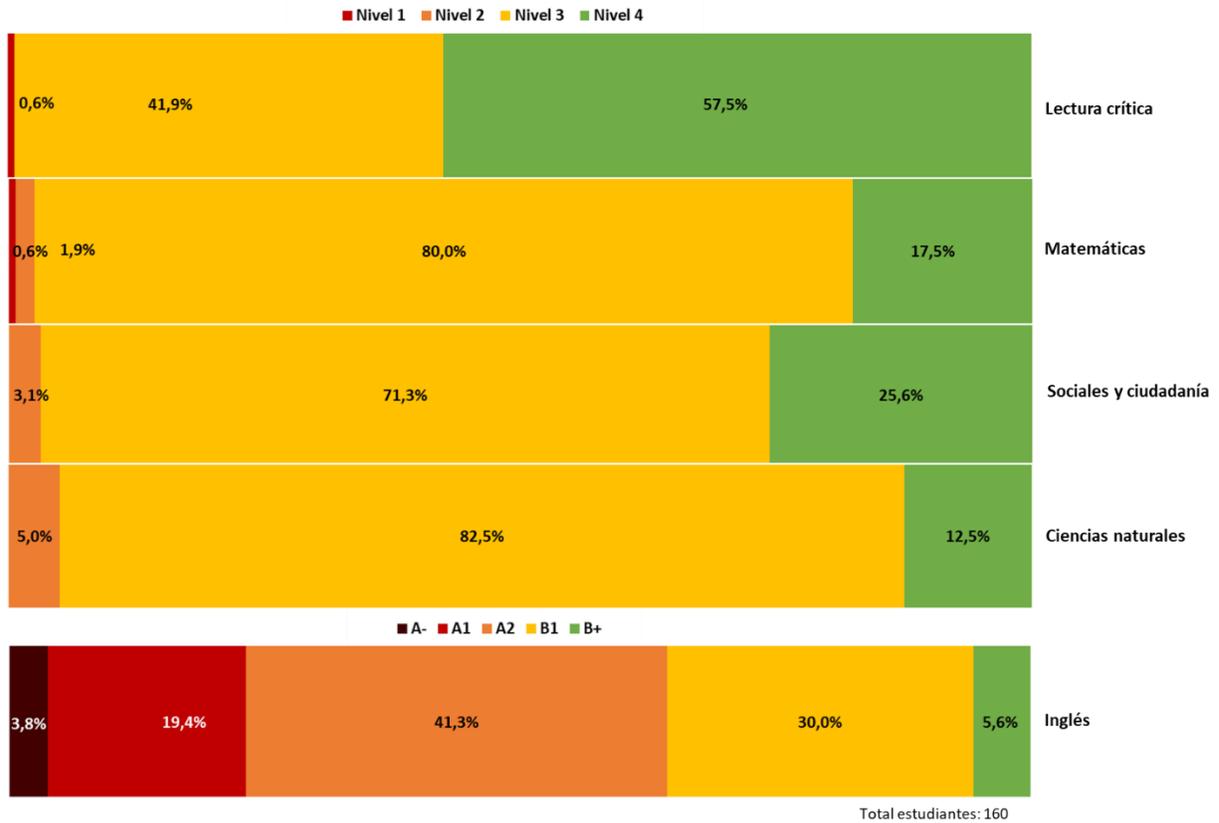


Gráfico 2.2.2.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo 2018-3 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro son Lectura crítica y Sociales y ciudadanía con más del 25%, son estudiantes capaces de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. Las competencias de Matemáticas y Ciencias naturales tienen más del 80% de estudiantes clasificados en el nivel tres; de acuerdo a la definición del ICFES de los niveles de desempeño, los estudiantes en este nivel analizan y diferencian procedimientos para llegar a una solución.

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con más del 23% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo

en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto¹¹.

En la tabla 2.2.2.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	56,3%	57,5%	39,4%	37,5%	48,1%	38,8%
D9	34,4%	24,4%	30,0%	43,8%	29,4%	27,5%
D8	6,3%	9,4%	18,1%	0,0%	13,1%	16,3%
D7	2,5%	4,4%	5,6%	6,3%	5,0%	10,0%
D6	0,0%	3,1%	4,4%	6,3%	2,5%	2,5%
D5	0,0%	0,6%	1,3%	0,0%	0,6%	2,5%
D4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	1,3%
D3	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%
D2	0,6%	0,0%	0,0%	6,3%	0,6%	0,0%
D1	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	0,6%

Tabla 2.2.2.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo en las pruebas Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla se deduce que de los estudiantes del programa de Comunicación Social y Periodismo uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores quedaron 155 estudiantes.

Sociales y ciudadanía es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con diez estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 130.

Las competencias con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 son Lectura crítica y Ciencias naturales con 146 y 145 estudiantes respectivamente, y a su vez son las competencias con el menor número de estudiantes en los deciles D1 a D3 con uno cada una.

En el gráfico 2.2.2.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

¹¹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

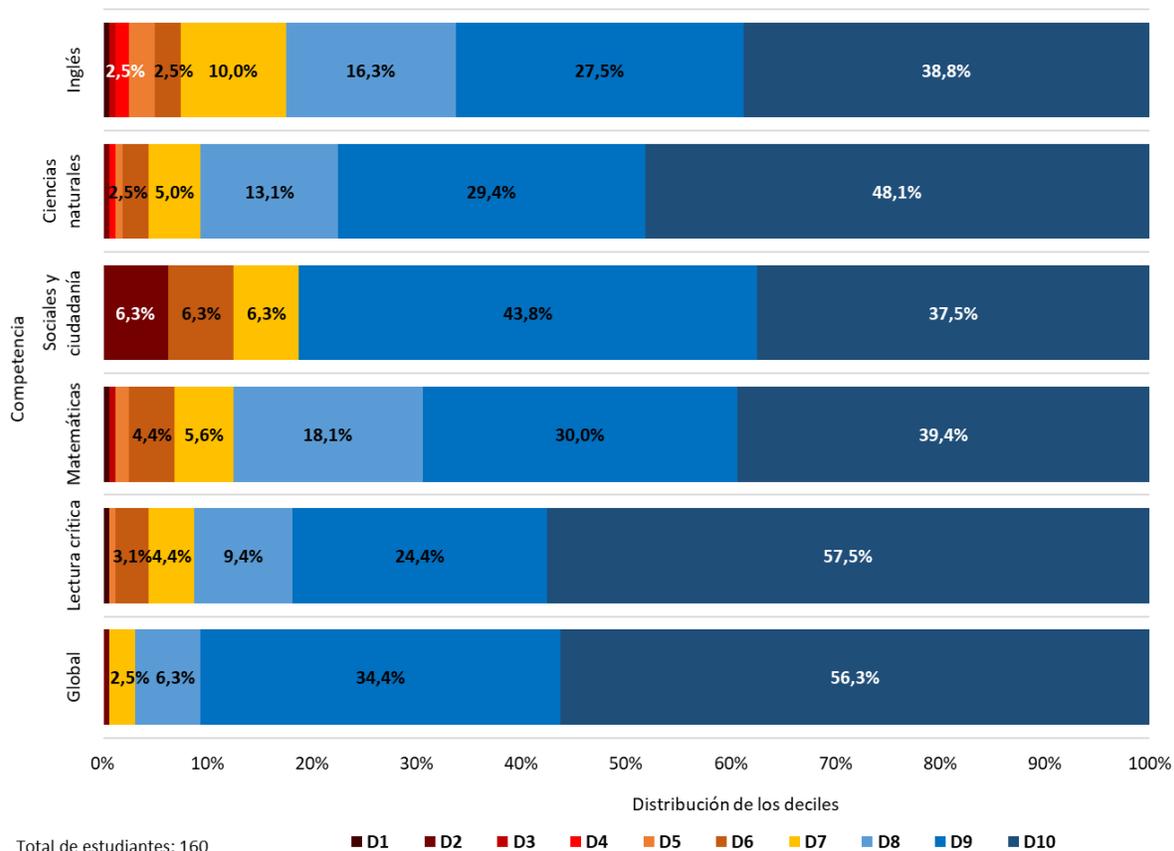


Gráfico 2.2.2.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Comunicación Social y Periodismo.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

En todas las competencias y a nivel general más del 80% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, presentando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se ubican menos estudiantes en el decil D10 es Sociales y ciudadanía con 60 estudiantes, y en las que se clasifican más estudiantes en D1 son Lectura crítica, Matemáticas e Inglés con uno cada una.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 57.5%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 39.4%, en D9 para Sociales y ciudadanía con 43.8%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 48.1% y para Inglés en D10 con 38.8%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Comunicación Social y Periodismo, el gráfico 2.2.2.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

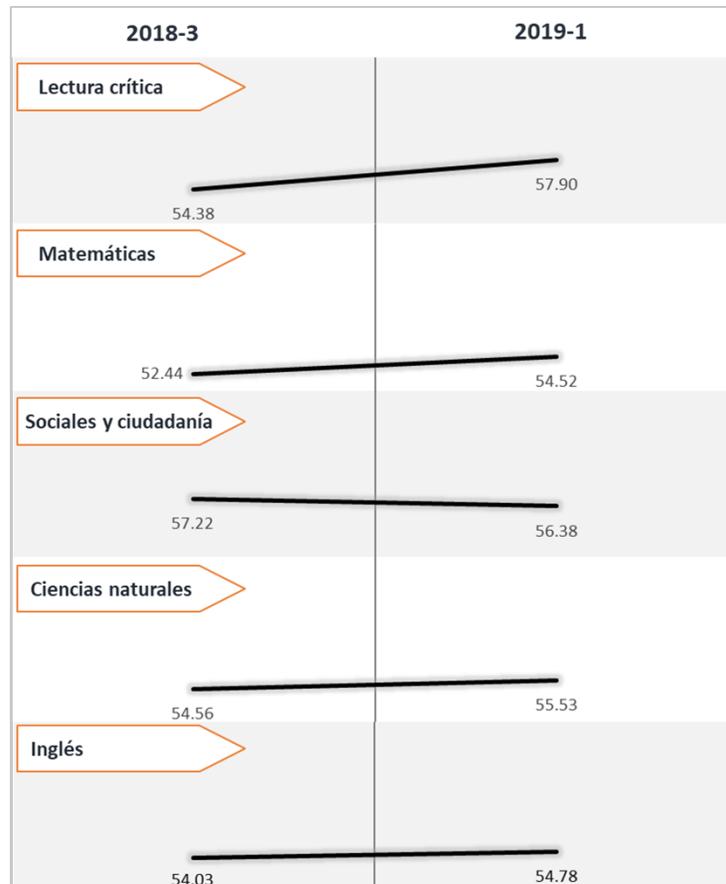


Gráfico 2.2.2.9 Puntajes promedio por competencia de Comunicación Social y Periodismo 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 41.3% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Lectura crítica presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.3. Licenciatura en Biología

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 634 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Biología para la ventana de observación; en la tabla 2.2.3.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	48	50	65	73	76	75	80	83	84
Promedio Global	314,21	312,76	315,2	308,47	330,46	323,41	328,63	322,73	326,69
Desviación estándar	17,61	23,39	20,86	22,65	16,53	15,77	14,47	20,14	14,53
Lectura Crítica	64,31	62,04	62,63	60,97	65,82	64,93	66,16	65,98	66,23
Desviación estándar	8,50	5,80	5,96	6,48	5,30	5,05	4,84	5,64	4,88
Matemáticas	60,08	61,52	62,72	61,4	65,43	63,77	64,95	63,04	64,93
Desviación estándar	5,38	8,23	7,20	6,50	5,76	5,77	6,36	7,27	5,51
Sociales y Ciudadanía	63,38	64,02	63,72	63,71	66,33	65,6	66,76	66,02	65,79
Desviación estándar	4,84	7,59	6,50	6,04	5,38	5,07	4,56	5,77	5,26
Ciencias Naturales	64,27	63,72	63,83	61,41	66,28	64,79	65,58	64,13	64,3
Desviación estándar	5,11	6,30	5,20	5,38	4,24	5,06	3,93	4,09	4,20
Inglés	60,69	59,16	60,66	59,63	67,57	63,28	63,95	61,57	65,65
Desviación estándar	10,51	10,46	9,91	10,56	8,33	9,16	8,86	9,15	8,23

Tabla 2.2.3.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos corresponden a Sociales y Ciudadanía con 65.04, Lectura crítica con 64.34 y Ciencias naturales con 64.26, además la desviación estándar de los datos es baja en comparación con Inglés y Matemáticas en donde existen periodos con puntajes altos y otros con puntajes bajos respecto al promedio.

El promedio del puntaje global de los nueve semestres es 320.29, un valor superior al promedio de toda la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.3.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

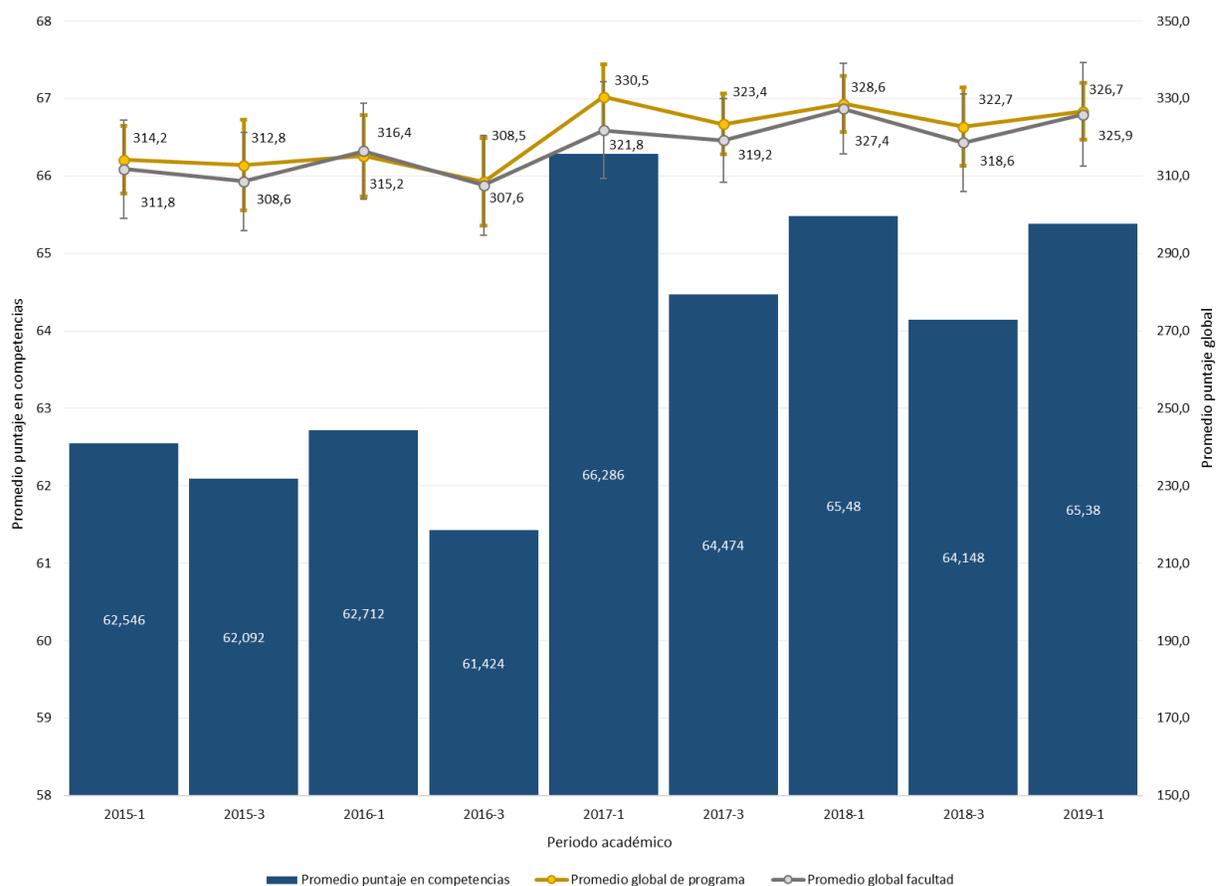


Gráfico 2.2.3.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de la Licenciatura en Biología en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que a partir del periodo 2017-1 los puntajes obtenidos por los estudiantes que ingresan al programa han mejorado respecto a los periodos anteriores, manteniéndose en un promedio global por encima de 322 puntos.

El periodo con los puntajes más altos es 2017-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2016-3, en donde se observa que los resultados promedio de la facultad fueron superiores. También los promedios son superiores en ocho de los nueve periodos académicos de la ventana de observación.

Respecto a la dispersión relacionada con el puntaje global, se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, en el primero la desviación estándar se encuentra entre 14.4 y 23.3 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta parte del informe se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Biología en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación aparecen los resultados de los 634 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.3.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde se clasificaron estudiantes en todos los niveles de desempeño.

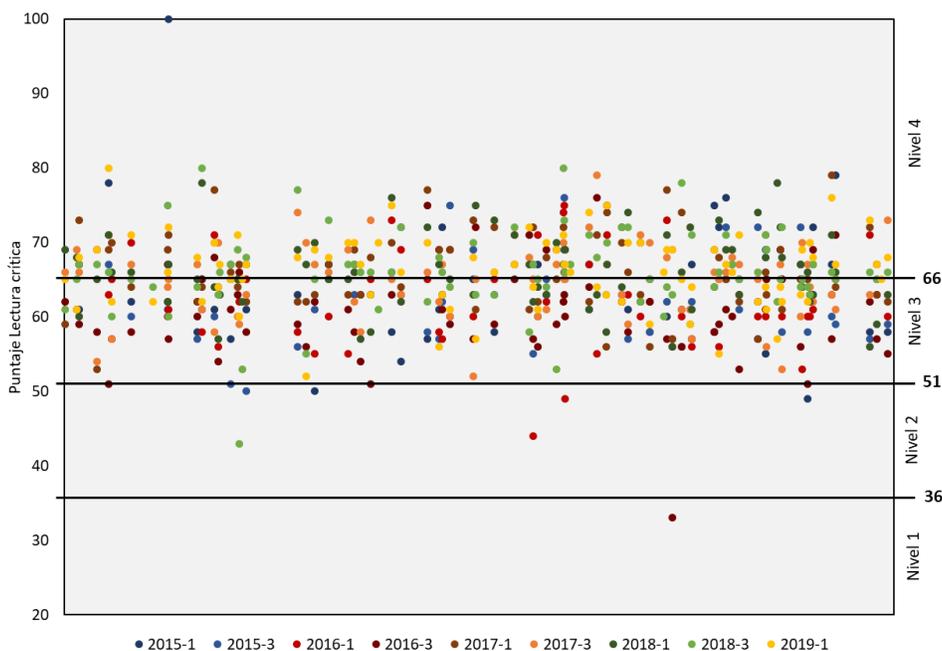


Gráfico 2.2.3.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 57 registros, el promedio de los resultados es 64.65 y la desviación estándar es de 6.03. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 99 registros por debajo del promedio con diferencia significativa¹², esto es el 15.6%, y 71 puntajes significativamente por encima del promedio lo que equivale al 11.2% de los estudiantes.

En el gráfico 2.2.3.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, en este caso no hubo ningún puntaje en el nivel uno.

¹² Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

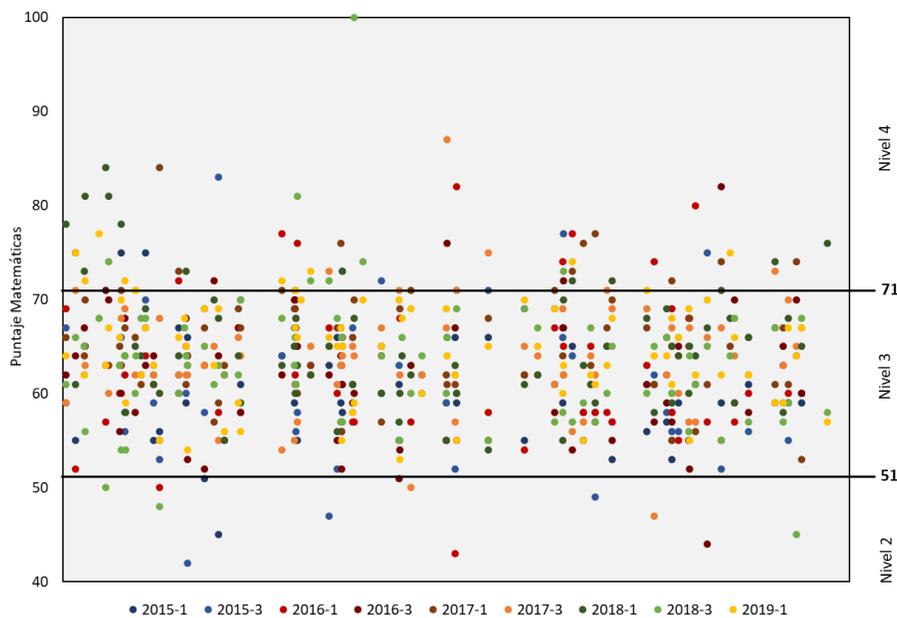


Gráfico 2.2.3.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 63.3, la desviación estándar es 6.6 y el puntaje más frecuente fue 62 con 41 registros. Con base en la información anterior se presentaron 78 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 12.3% de los estudiantes y 88 puntajes significativamente por debajo del promedio, lo que representa el 13.9%.

En el gráfico 2.2.3.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia tampoco se presentan registros en el nivel uno.

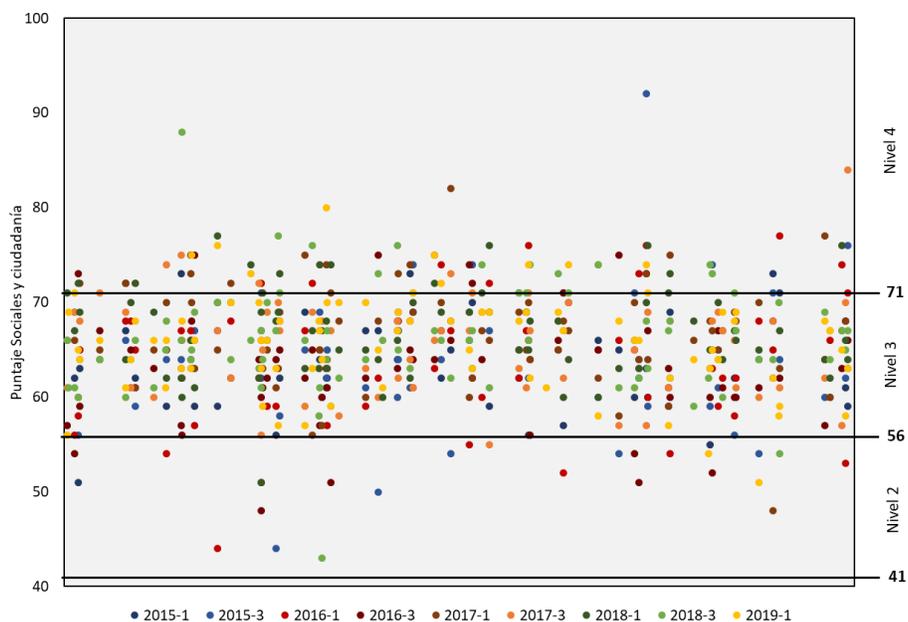


Gráfico 2.2.3.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 62.2, 54 estudiantes obtuvieron 67 puntos y la desviación estándar es 5.7. Realizando el análisis el 12.3% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto son 78 estudiantes, por otra parte solo el 9.5% constituido por 60 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.3.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales en donde no hay puntajes clasificados en el nivel uno.

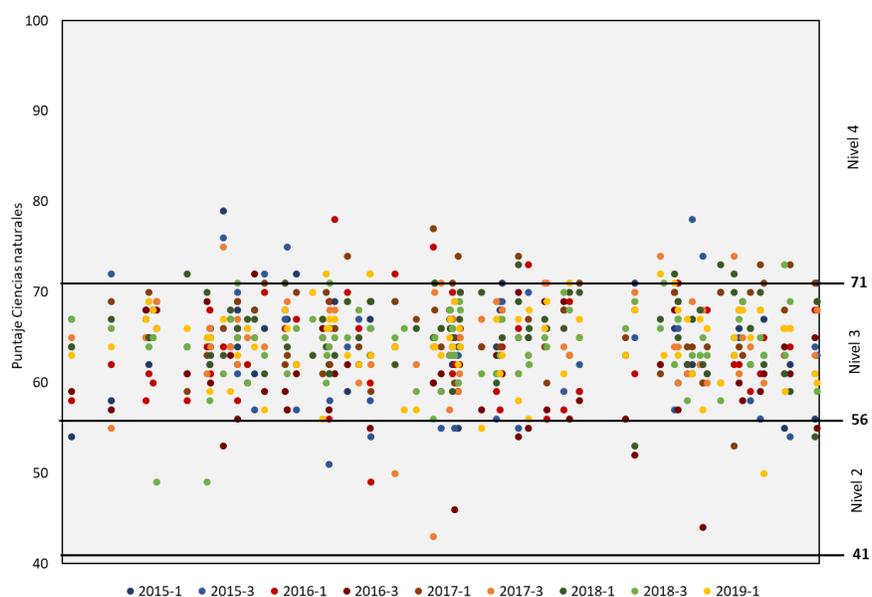


Gráfico 2.2.3.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 65 con 57 registros, la desviación estándar es 4.9 y el promedio de los puntajes es 64.3. De lo anterior se deduce que 80 estudiantes obtuvieron resultados significativamente por encima del promedio, es decir el 12.6%, y 71 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 11.2% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.3.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registros en todos los niveles, lo cual se ve reflejado en una desviación estándar que es superior comparada con la de otras competencias.

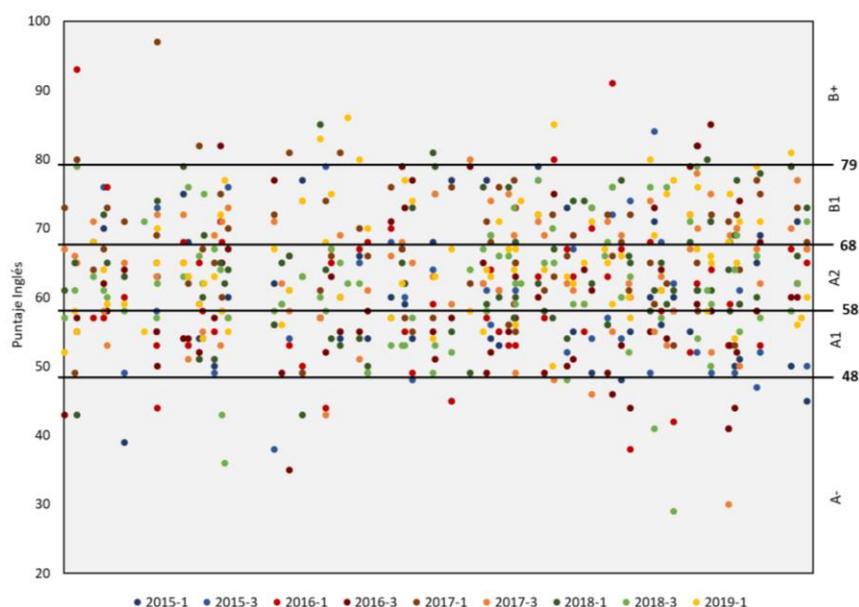


Gráfico 2.2.3.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 65 con 33 estudiantes, el puntaje promedio es 62.8 y la desviación estándar es 9.7; de lo que se obtiene que el 14.5% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 92, y 80 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior son 80 estudiantes.

Con el objetivo de consolidar los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.3.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

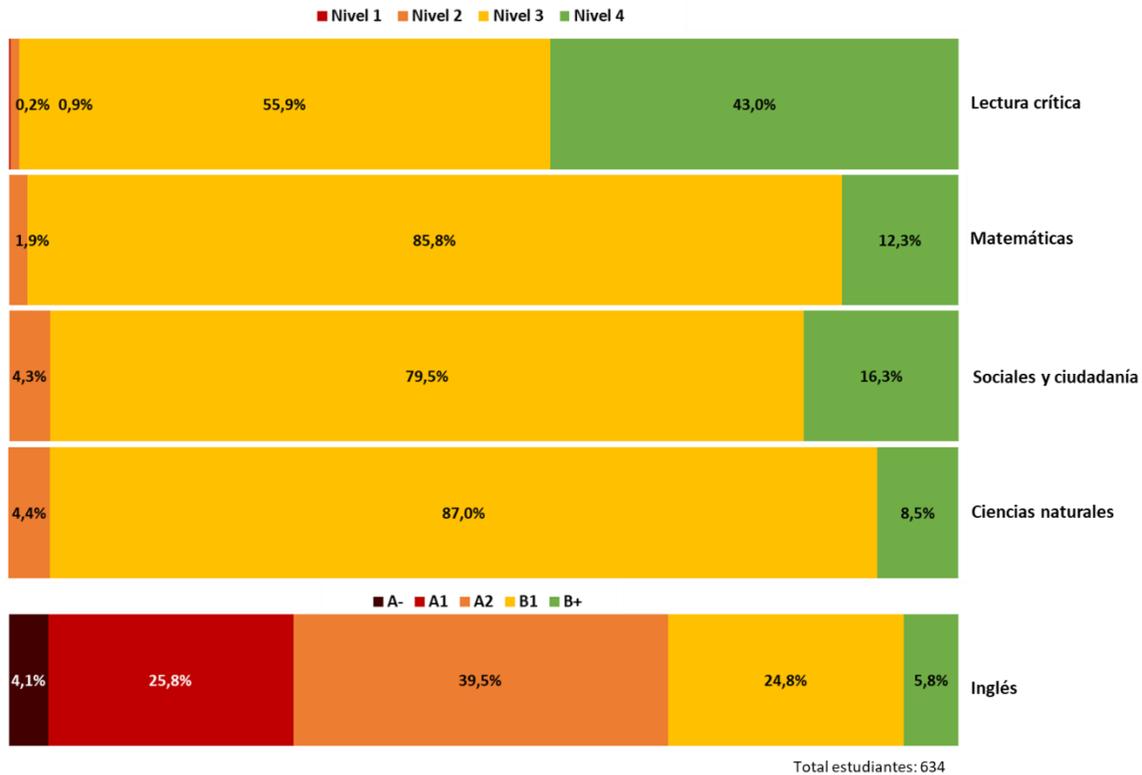


Gráfico 2.2.3.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que la competencia con el mayor número de estudiantes en nivel cuatro es Lectura crítica con 272 estudiantes, las competencias de Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 79% de los estudiantes en el nivel tres, lo que de acuerdo a la definición del ICES pueden identificar y diferenciar procedimientos y análisis para llegar a una solución.

La competencia con la mayor cantidad de estudiantes en niveles bajos es Inglés donde cerca del 30% de los estudiantes se ubican en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo con el estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Otro tipo de resultado que permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo son los deciles, que presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

Teniendo en cuenta el análisis que realiza el ICES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño

bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto¹³.

En la tabla 2.2.3.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	48,42%	43,38%	30,76%	34,07%	45,74%	32,49%
D9	33,12%	30,91%	31,86%	37,36%	31,07%	28,23%
D8	8,52%	12,62%	15,46%	10,26%	11,99%	12,15%
D7	6,15%	6,31%	13,56%	12,82%	5,84%	8,83%
D6	2,68%	4,26%	5,21%	2,93%	3,00%	7,57%
D5	0,79%	2,05%	1,42%	1,47%	1,26%	4,42%
D4	0,16%	0%	0,95%	0,37%	0,63%	2,21%
D3	0,16%	0,16%	0,63%	0,73%	0,32%	2,05%
D2	0,00%	0,16%	0,16%	0,00%	0,16%	0,79%
D1	0,00%	0,16%	0,00%	0,00%	0,00%	1,26%

Tabla 2.2.3.2. Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Biología en las pruebas Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla anterior se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Biología, uno tuvo un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores quedaron 571 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 26 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 462.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Ciencias naturales con 563 estudiantes, y las que tienen menos estudiantes en los deciles D1 a D3 son Lectura crítica y Ciencias naturales con tres estudiantes cada una.

En el gráfico 2.2.3.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

¹³ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

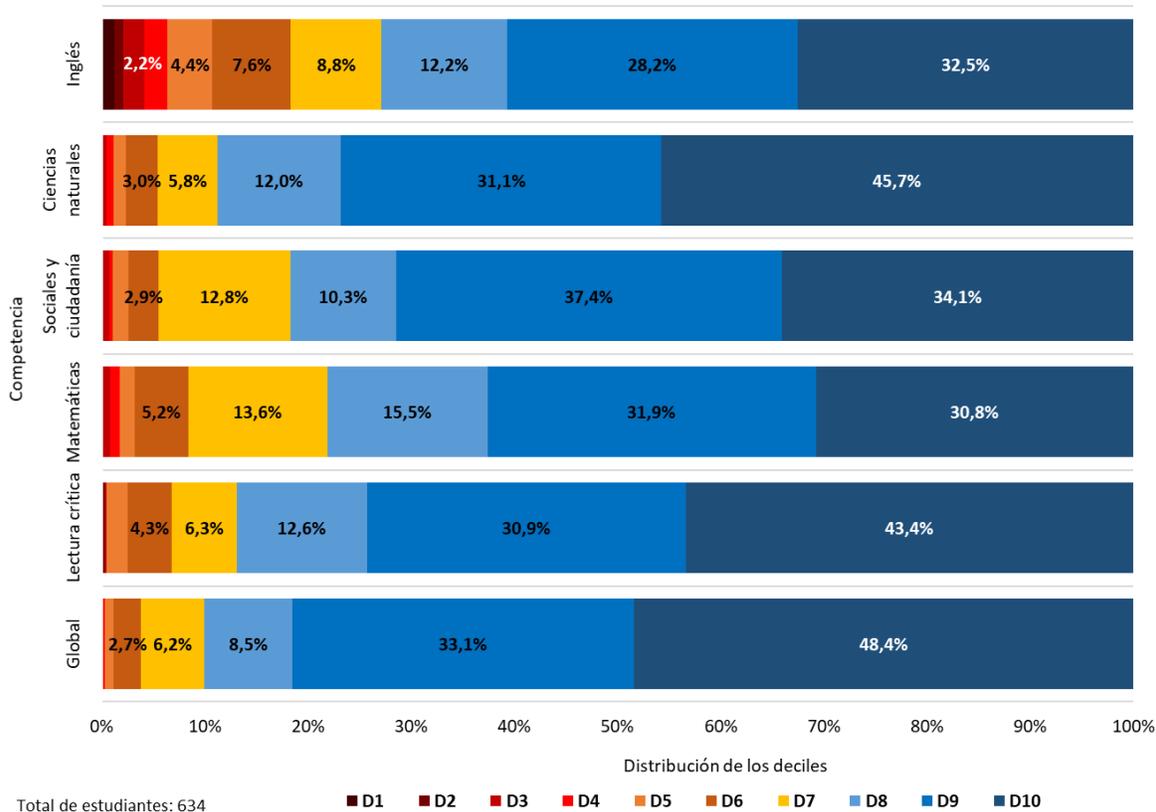


Gráfico 2.2.3.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Biología.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias más del 70% de los estudiantes se ubican en los tres últimos deciles, y a nivel general son el 90.1%, mostrando un alto desempeño en la prueba Saber 11.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Matemáticas con 241 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con ocho.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 43.4%, para Matemáticas la mayoría está en D9 con 31.9%, en D9 para Sociales y ciudadanía con 37.4%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 31.1% y para Inglés en D10 con 32.5%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Biología, el gráfico 2.2.3.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

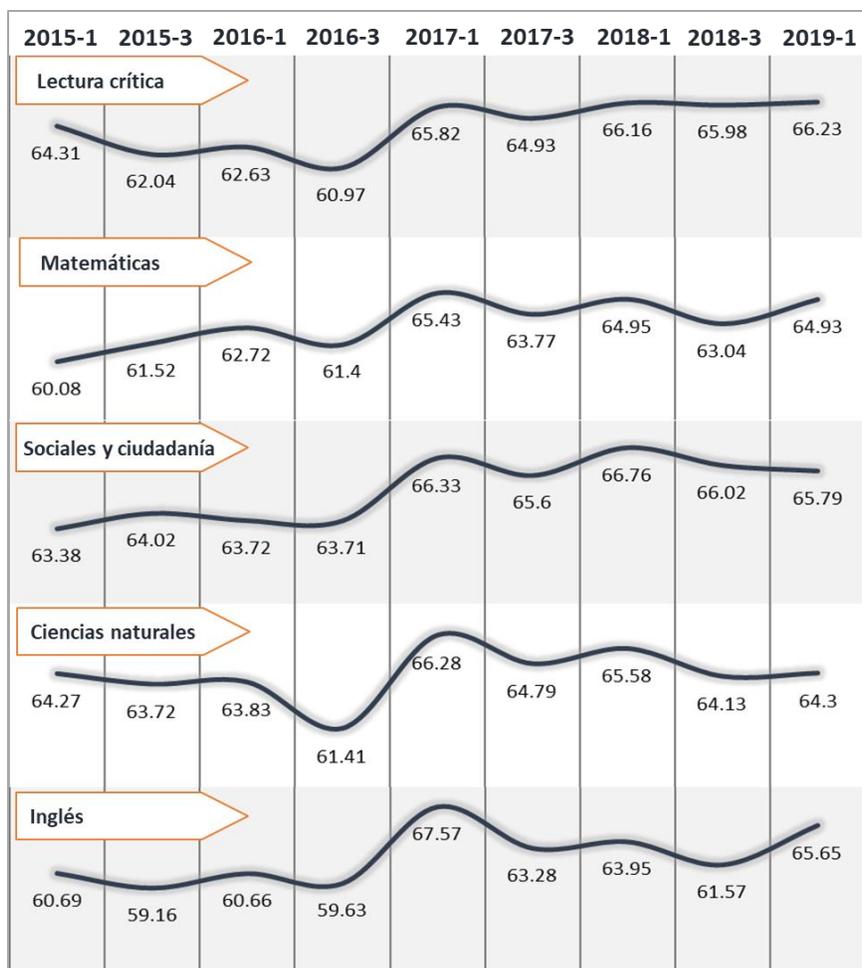


Gráfico 2.2.3.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Biología 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Una vez analizados los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 39.5% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Ciencias naturales presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.4. Licenciatura en Ciencias Sociales

Se muestra el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 655 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Ciencias Sociales para el periodo de estudio; en la tabla 2.2.4.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	50	54	70	76	74	77	84	90	80
Promedio Global	323,32	326,96	331,20	317,42	337,18	329,27	338,32	330,36	339,56
Desviación estándar	15,78	23,73	21,72	20,42	14,06	12,27	16,63	25,37	20,86
Lectura Crítica	66,18	66,48	66,84	62,84	67,32	66,82	69,50	67,02	70,10
Desviación estándar	5,31	7,63	5,40	5,92	5,09	4,99	5,44	6,56	5,75
Matemáticas	62,38	61,57	64,66	61,21	66,00	63,03	66,60	64,16	66,20
Desviación estándar	5,76	8,44	8,01	8,11	5,43	4,28	5,93	6,59	5,66
Sociales y Ciudadanía	67,50	70,69	69,87	68,62	69,82	68,62	70,01	68,78	70,59
Desviación estándar	5,22	8,21	5,83	6,29	4,41	9,66	5,10	6,54	6,73
Ciencias Naturales	64,46	63,89	64,69	62,00	66,54	64,75	66,33	64,92	65,20
Desviación estándar	5,04	6,22	5,03	5,02	4,58	4,44	4,58	6,16	6,11
Inglés	59,06	62,35	62,86	61,24	67,32	65,60	62,39	64,22	66,68
Desviación estándar	9,87	10,28	12,18	10,13	8,58	8,55	8,47	8,45	8,40

Tabla 2.2.4.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Sociales y Ciudadanía con 69.39 y Lectura crítica con 67.01 y Ciencias naturales con 64.26, además esta última presenta los resultados más homogéneos, lo que se ve reflejado en la desviación estándar baja, en comparación con las demás competencias.

La competencia con el promedio más bajo (63.52) y la dispersión más alta es Inglés, es decir que se presentan puntajes muy altos y puntajes muy bajos.

El promedio del puntaje global es 330.4, un valor superior al promedio de toda la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.4.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

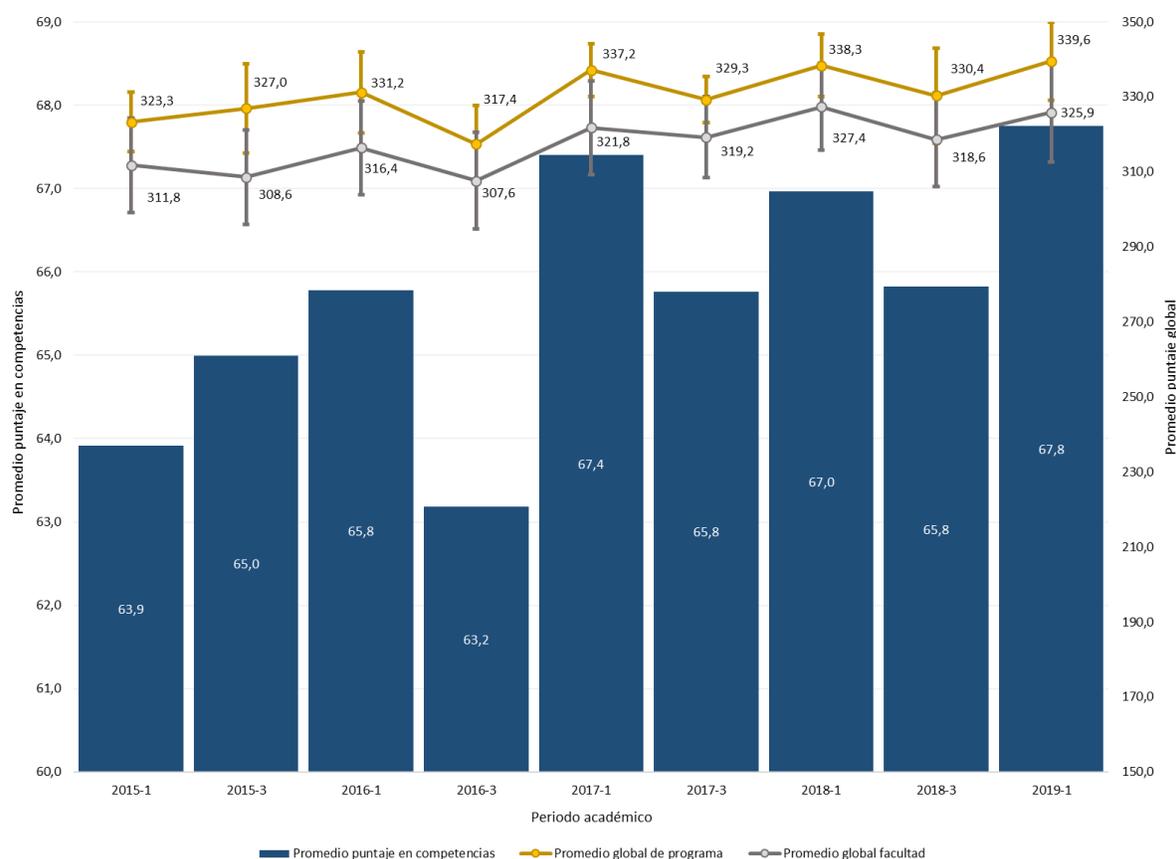


Gráfico 2.2.4.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que a partir del periodo 2017-1 los puntajes obtenidos por los estudiantes que ingresan al programa han mejorado respecto a los periodos anteriores, manteniéndose en un promedio global por encima de 329 puntos.

El periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2016-3, sin ser inferiores a los de la facultad.

Respecto a la desviación estándar del puntaje global, se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, excepto en el periodo 2018-3. Los valores de dispersión del programa se encuentran entre 14 y 25.3 y para la facultad entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

Se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación aparecen los resultados de los 655 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.4.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde se clasificaron estudiantes en todos los niveles de desempeño.

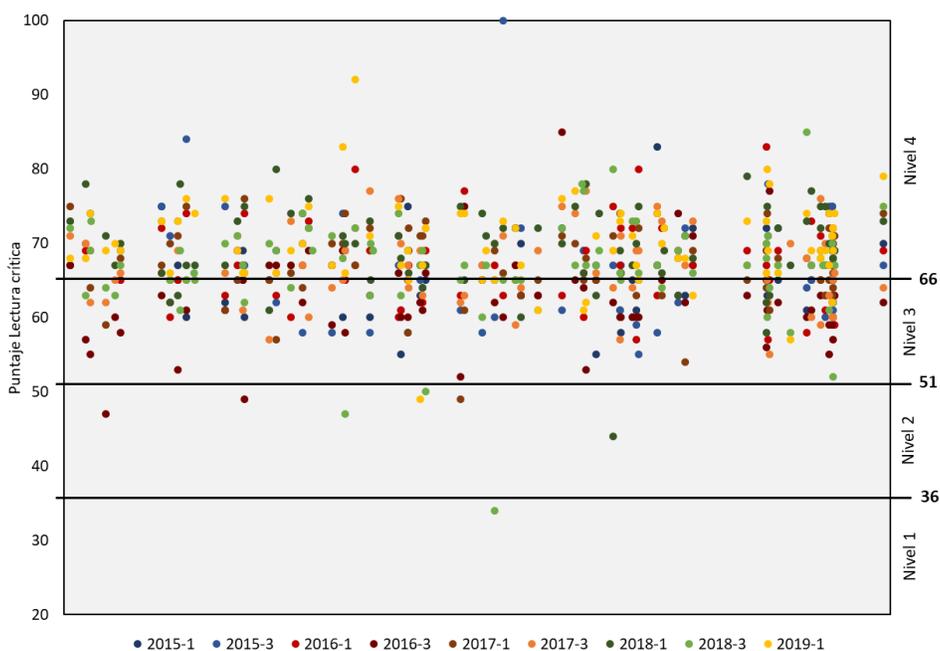


Gráfico 2.2.4.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 67 puntos con 33 registros, el promedio de los resultados es 67.1 y la desviación estándar es de 6.12. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 79 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa¹⁴, esto es el 12.1% de los estudiantes, y 87 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 13.3%.

En el gráfico 2.2.4.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, en este caso se observan puntajes en los cuatro niveles de desempeño.

¹⁴ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

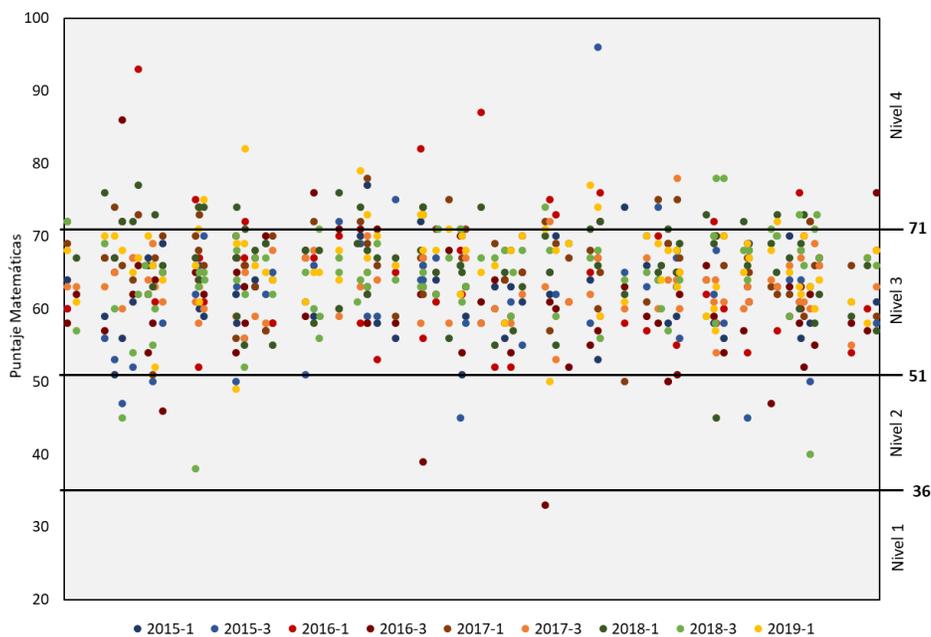


Gráfico 2.2.4.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 64.1, la desviación estándar es 6.78 y el puntaje más frecuente fue 67 con 56 registros. Con base en la información anterior se presentaron 71 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 10.8% de los estudiantes y 69 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 10.5%.

En el gráfico 2.2.4.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia no presenta registros en el nivel uno.

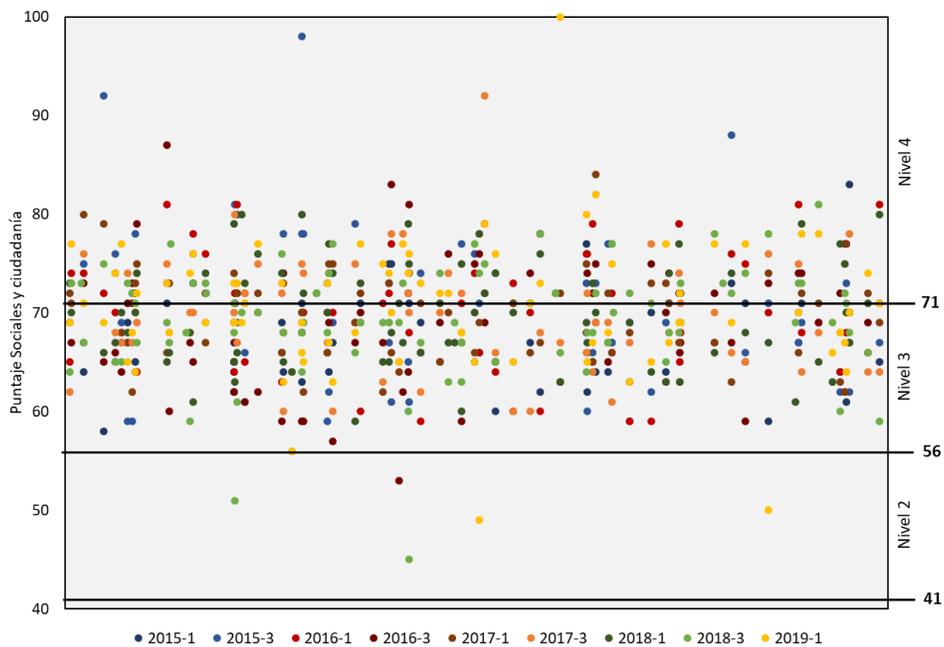


Gráfico 2.2.4.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 69.4, 55 estudiantes obtuvieron 69 puntos y la desviación estándar es 6.66. Realizando el análisis el 11.3% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 74 estudiantes, por otra parte el 7.6% constituido por 50 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.4.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales en donde hay puntajes clasificados en todos los niveles de desempeño.

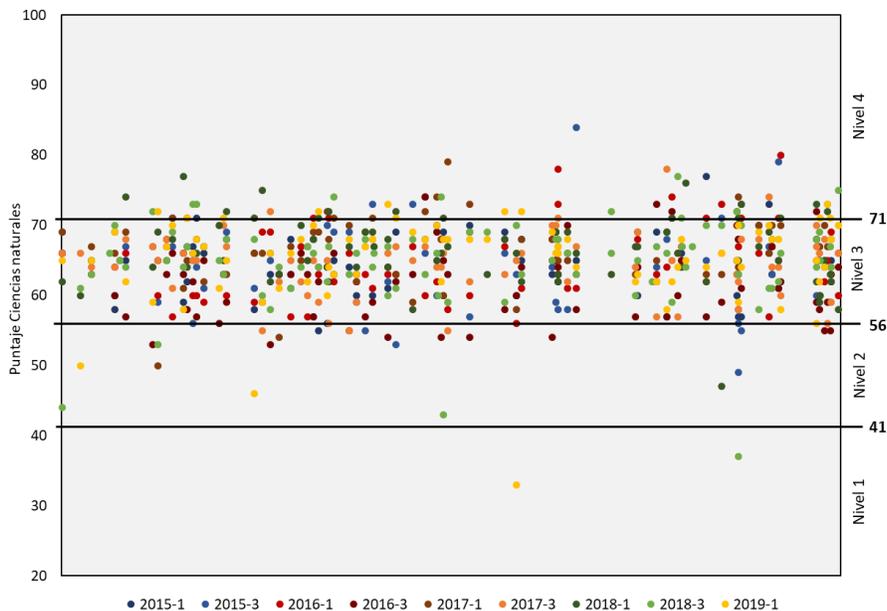


Gráfico 2.2.4.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 65 con 58 registros, la desviación estándar es 5.42 y el promedio de los puntajes es 64.8. De lo anterior se deduce que 79 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.8%, y 72 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 11% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.4.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en donde hay registros para en todos los niveles de desempeño.

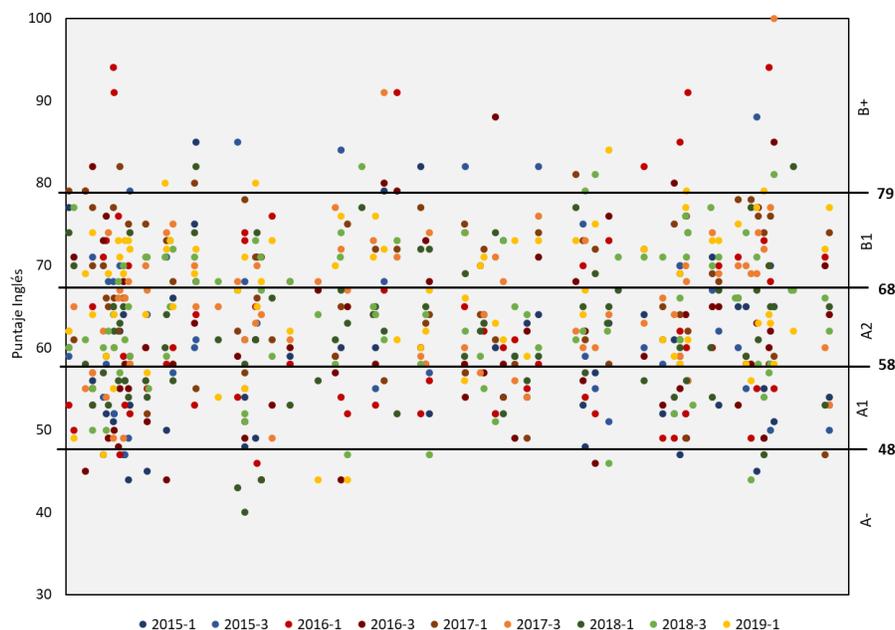


Gráfico 2.2.4.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 65 con 32 estudiantes, el puntaje promedio es 63.8 y la desviación estándar es 9.67; de lo que se obtiene que el 15.6% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 103, y 97 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 14.8%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.4.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.



Gráfico 2.2.4.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con el mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores son Lectura crítica y Sociales y ciudadanía con más del 40% clasificados en el nivel cuatro, con la capacidad de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. De otro lado Matemáticas y Ciencias naturales presentan cerca del 83% de los estudiantes en el nivel tres.

La competencia con el menor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro y el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con el 26.1% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado da a conocer el desempeño de los estudiantes de forma cuantitativa, presentando una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto¹⁵.

¹⁵ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.4.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	70,5%	64,9%	41,5%	58,5%	51,8%	38,0%
D9	18,0%	21,8%	27,5%	26,2%	27,6%	26,1%
D8	5,8%	6,4%	16,3%	8,9%	10,8%	12,7%
D7	3,7%	4,6%	6,9%	4,8%	6,3%	10,2%
D6	0,9%	0,8%	4,9%	0,2%	1,7%	4,7%
D5	0,2%	0,5%	0,8%	0,0%	0,5%	3,4%
D4	0,6%	0,5%	1,1%	0,0%	0,6%	2,7%
D3	0,0%	0,3%	0,5%	1,4%	0,5%	1,7%
D2	0,3%	0,2%	0,5%	0,0%	0,0%	0,3%
D1	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,3%	0,2%

Tabla 2.2.4.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales en las pruebas Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla anterior se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Ciencias Sociales, dos presentaron un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se clasificaron 618 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 14 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 503.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Sociales y Ciudadanía con 613 estudiantes, y las competencias que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 son Lectura crítica y Ciencias naturales con tres y cinco estudiantes cada una.

En el gráfico 2.2.4.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

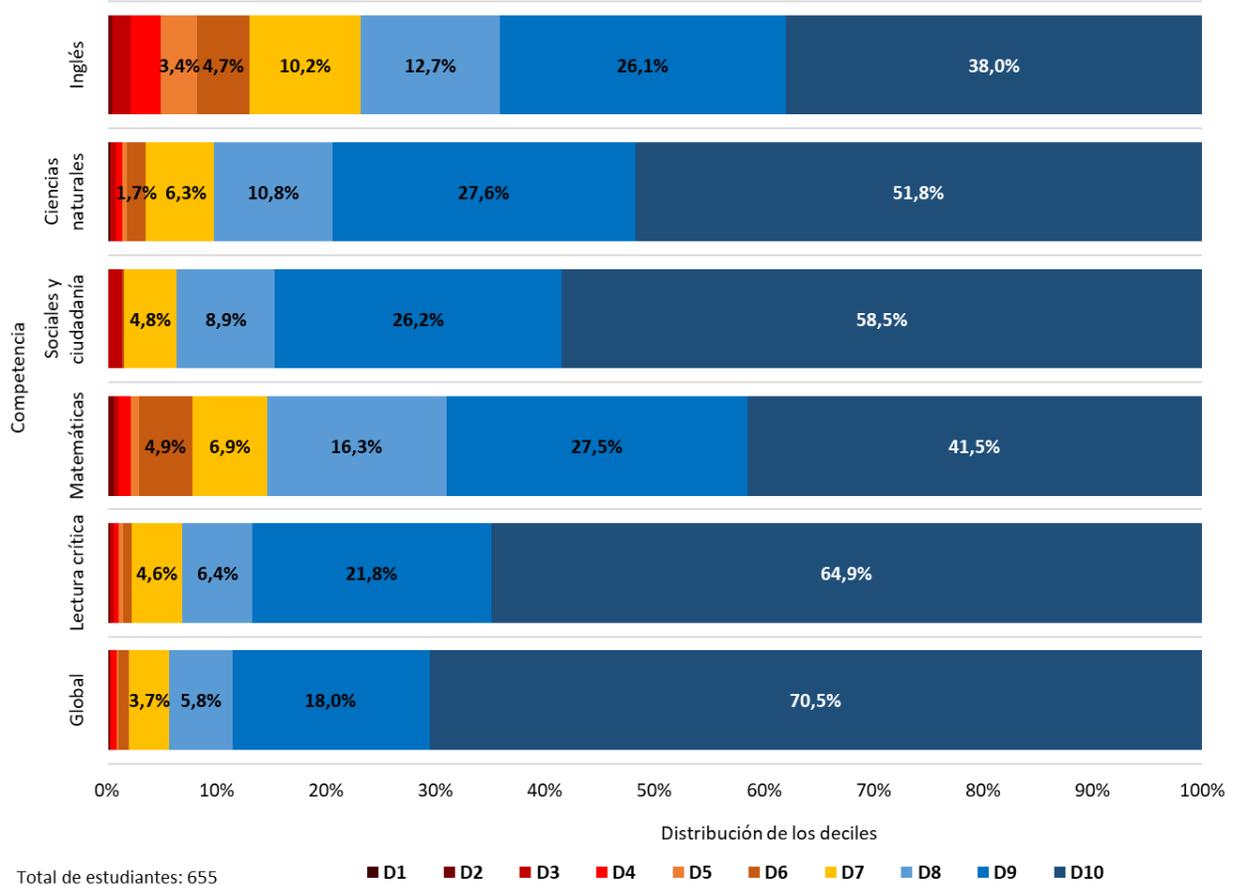


Gráfico 2.2.4.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Sociales.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias y a nivel general más del 76% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, mostrando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Inglés con 249 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Ciencias naturales con dos.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 64.9%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 41.5%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 58.5%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 51.8% y para Inglés en D10 con el 38%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Ciencias Sociales, el gráfico 2.2.4.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

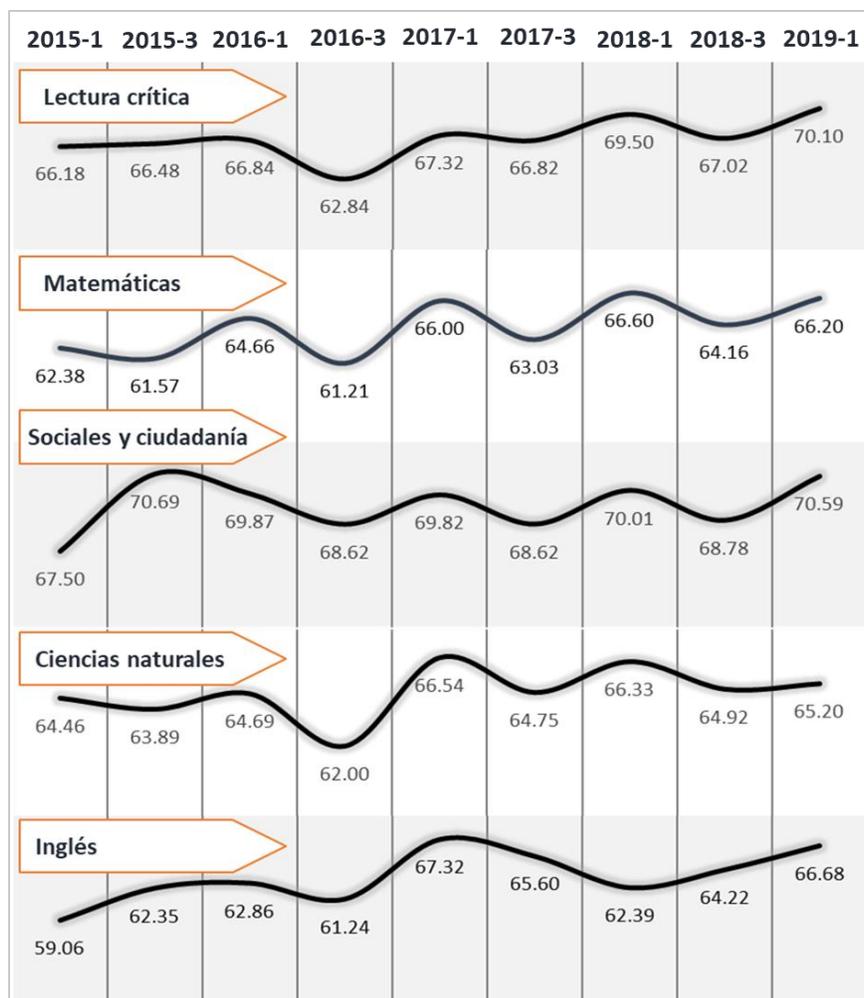


Gráfico 2.2.4.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Ciencias Sociales 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 38.6% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Lectura crítica presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.5. Licenciatura en Educación Artística

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 463 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Educación Artística para la ventana de observación; en la tabla 2.2.5.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	34	38	46	51	51	56	60	65	62
Promedio Global	302,32	313,16	311,41	313,78	320,88	315,68	326,27	328,57	329,13
Desviación estándar	23,25	21,27	22,35	21,67	23,99	22,74	19,37	17,70	21,02
Lectura Crítica	62,15	63,11	62,65	63,14	64,53	63,57	65,85	66,77	66,65
Desviación estándar	6,23	5,55	6,02	6,54	6,93	5,49	6,54	5,37	4,96
Matemáticas	58,71	60,50	60,98	62,29	63,49	62,86	64,73	64,91	64,94
Desviación estándar	6,96	6,92	7,38	7,21	7,90	7,70	6,13	6,32	6,75
Sociales y Ciudadanía	62,15	64,55	63,89	63,90	65,39	63,45	66,27	66,05	66,95
Desviación estándar	5,73	5,30	7,09	5,46	5,73	5,55	5,54	4,80	6,19
Ciencias Naturales	60,41	63,34	62,20	62,49	64,18	62,91	65,17	65,23	65,23
Desviación estándar	6,02	5,73	6,76	6,44	5,60	5,24	5,09	4,94	5,38
Inglés	55,65	59,66	60,26	60,29	61,61	62,57	62,57	65,32	64,55
Desviación estándar	8,93	9,06	10,20	9,83	9,60	10,65	8,72	9,13	9,04

Tabla 2.2.5.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Lectura crítica con 64.26 y Sociales y ciudadanía con 64.73. Los promedios más bajos son los de Inglés y Matemáticas con 61.38 y 62.6 respectivamente.

Los puntajes con los valores más bajos en desviación estándar son Ciencias Naturales y Sociales y ciudadanía, lo que indica resultados homogéneos entre los estudiantes que presentaron la prueba.

El promedio del puntaje global es 317.9, un valor similar al de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.5.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

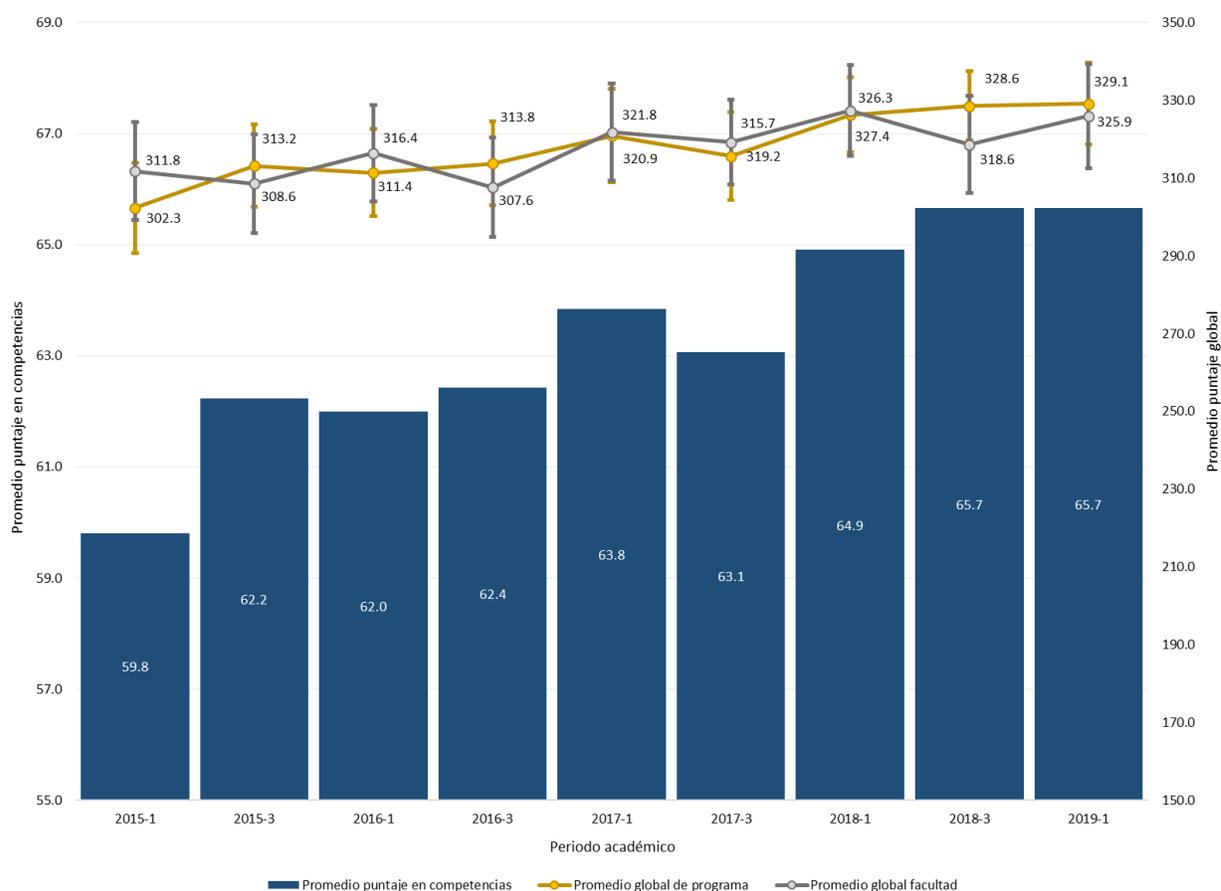


Gráfico 2.2.5.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

En cada periodo de la ventana de observación, los resultados de los estudiantes que ingresan al programa han ido mejorando respecto al periodo anterior, a excepción de 2016-1 y 2017-3.

El promedio del puntaje global ha sido superior al de la facultad en cinco de los nueve periodos estudiados. El semestre con los puntajes más altos es 2019-1 y el semestre con los resultados más bajos es 2015-1.

Respecto a la dispersión relacionada con el puntaje global, se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, en el primero la desviación estándar se encuentra entre 17.7 y 23.9 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta parte se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística en cada competencia y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de los 463 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.5.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

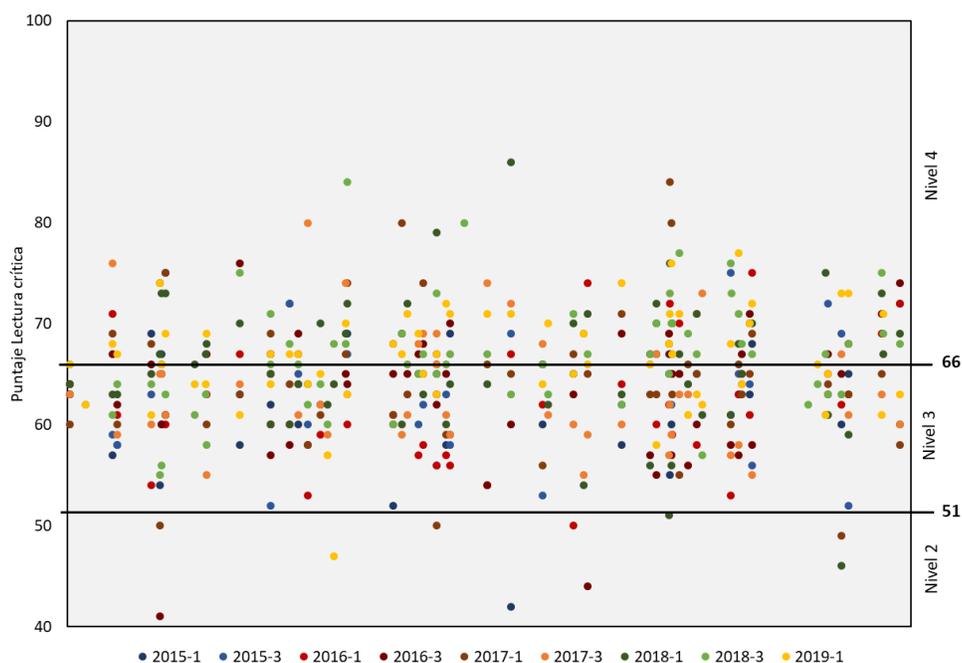


Gráfico 2.2.5.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 43 registros, el promedio de los resultados es 64.6 y la desviación estándar es de 6.14. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 48 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa¹⁶, esto es el 10.4% de los estudiantes, y 69 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 14.9%.

En el gráfico 2.2.5.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde no hubo puntajes en el nivel uno.

¹⁶ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

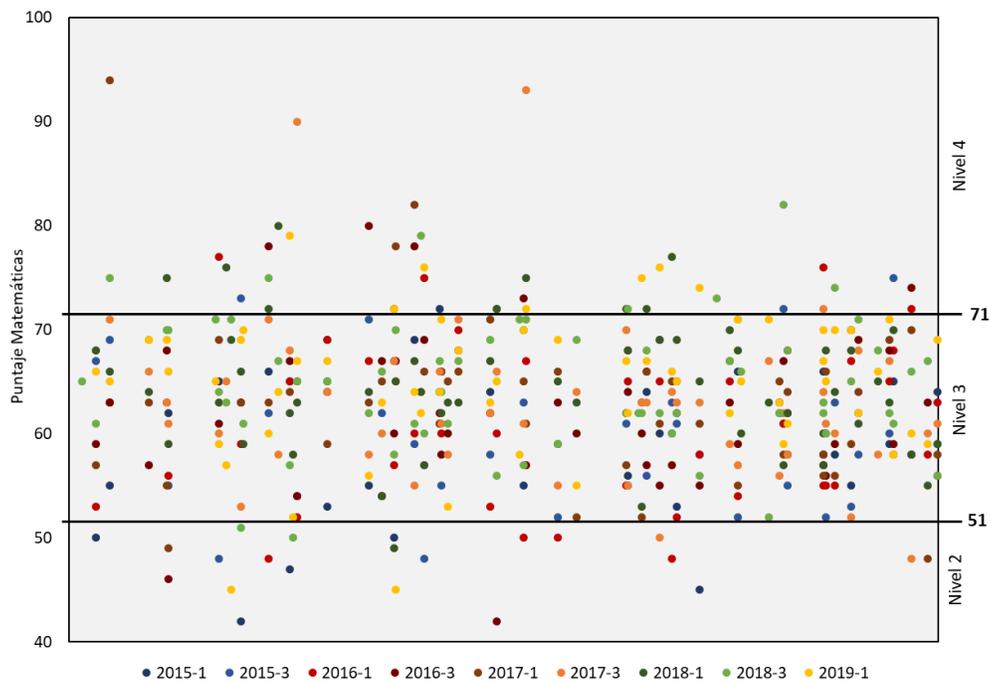


Gráfico 2.2.5.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 63, la desviación estándar es 7.22 y el puntaje más frecuente fue 63 con 34 registros. Con base en la información anterior se presentaron 59 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 12.7% de los estudiantes y 46 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 9.9%.

En el gráfico 2.2.5.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia se presentan registros en todos los niveles de desempeño.

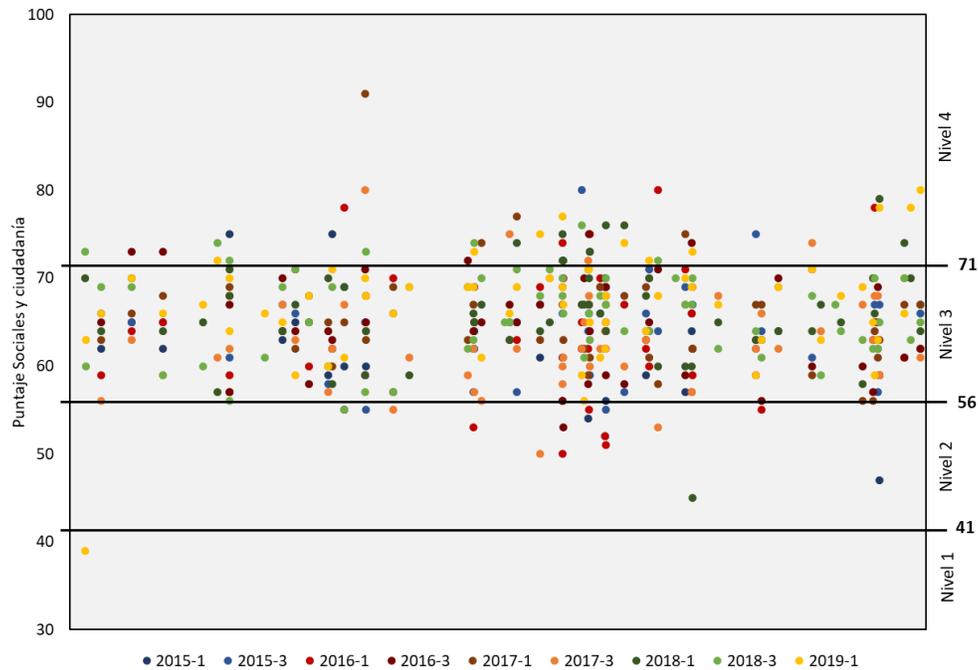


Gráfico 2.2.5.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 65, 39 estudiantes obtuvieron 65 puntos y la desviación estándar es 5.85. Realizando el análisis el 11.1% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 64 estudiantes, por otra parte el 11.4% constituido por 53 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.5.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que también tiene puntajes en todos los niveles de desempeño.

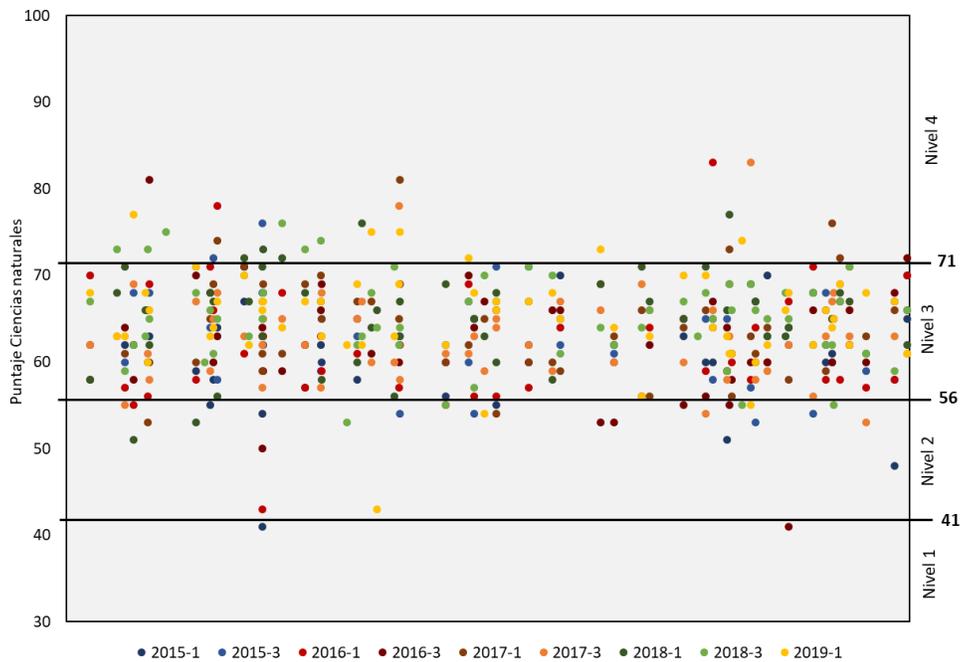


Gráfico 2.2.5.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 62 con 41 registros, la desviación estándar es 5.79 y el promedio de los puntajes es 63.7. De lo anterior se deduce que 47 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 10.2%, y 45 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 9.7% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.5.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registro en todos los niveles de desempeño.

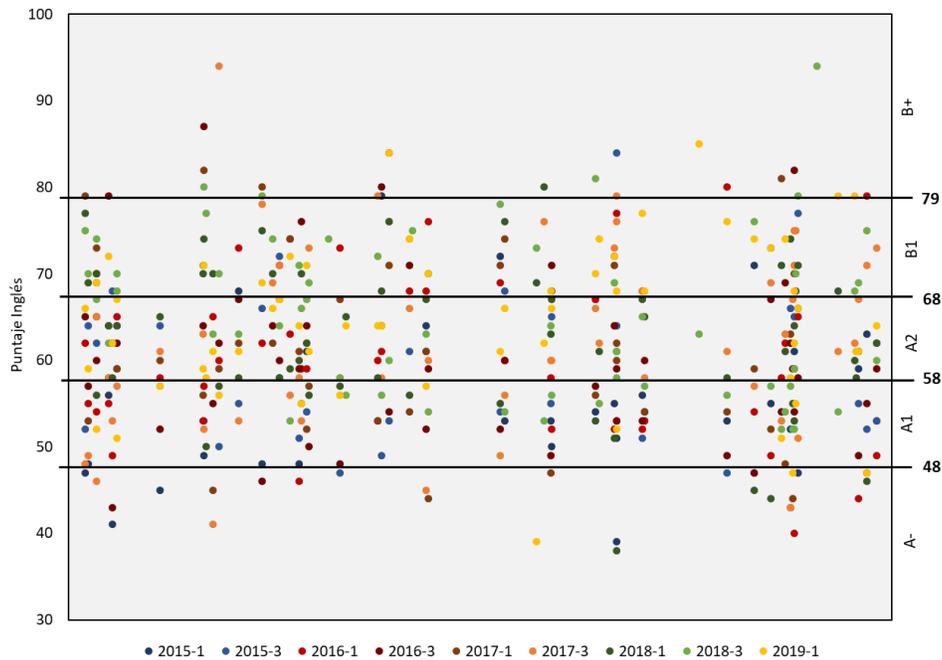


Gráfico 2.2.5.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 53 con 24 estudiantes, el puntaje promedio es 61.9 y la desviación estándar es 9.74; de lo que se obtiene que el 16.6% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 77, y 58 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 12.5%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.5.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

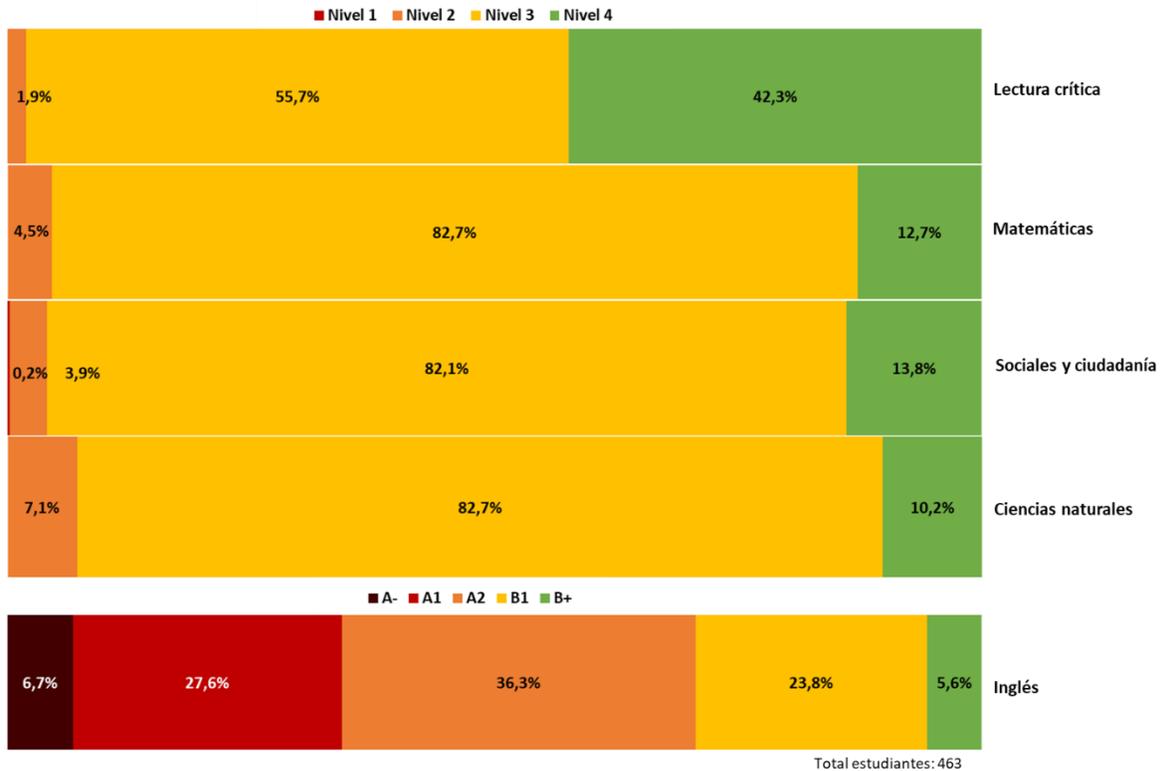


Gráfico 2.2.5.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1. Fuente: *Oficina Asesora de Sistemas*

Se observa que la competencia con el mayor número de estudiantes en nivel cuatro es Lectura crítica con 198 estudiantes, las competencias de Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 82% de los estudiantes en el nivel tres, lo anterior, teniendo en cuenta la definición del ICFES pueden identificar y diferenciar procedimientos y análisis para llegar a una solución.

La competencia con la mayor cantidad de estudiantes en niveles bajos es Inglés donde más del 33% de los estudiantes se ubican en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo con el estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

Teniendo en cuenta el análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto¹⁷.

¹⁷ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.5.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	42,8%	44,1%	31,5%	37,5%	39,5%	33,7%
D9	34,3%	30,0%	27,4%	30,2%	30,5%	21,4%
D8	11,4%	13,2%	16,0%	15,0%	14,9%	15,1%
D7	6,3%	6,7%	13,4%	11,3%	8,2%	9,3%
D6	3,9%	3,5%	6,9%	3,9%	3,7%	5,8%
D5	0,6%	1,3%	2,8%	1,8%	2,4%	4,5%
D4	0,4%	0,2%	1,3%	0,0%	0,0%	6,3%
D3	0,2%	0,9%	0,4%	0,3%	0,4%	1,7%
D2	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,2%	1,3%
D1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,9%

Tabla 2.2.5.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística en las pruebas Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Educación Artística, uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se clasificaron 410 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 18 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 325.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Lectura crítica con 404 estudiantes, y las competencias que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 son Matemáticas y Ciencias naturales con tres y cuatro estudiantes respectivamente.

En el gráfico 2.2.5.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

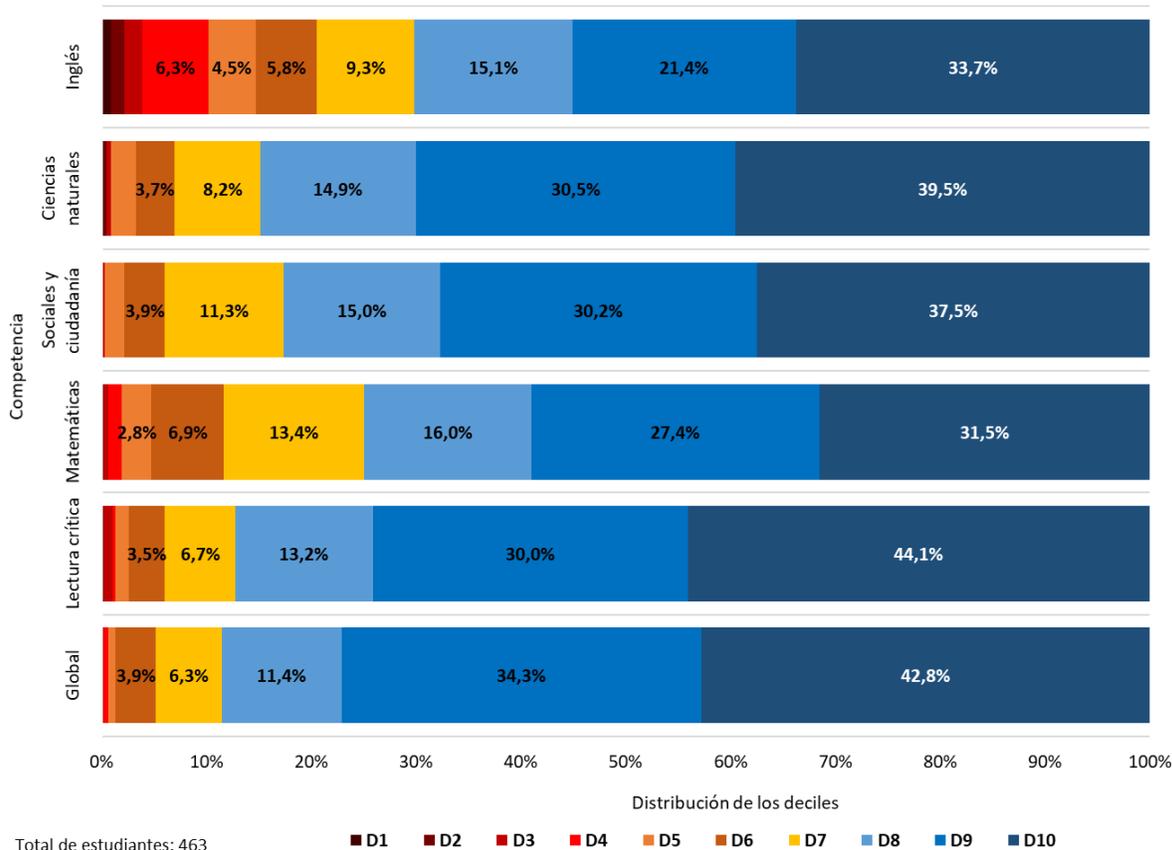


Gráfico 2.2.5.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Educación Artística. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

En todas las competencias y a nivel general más del 70% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, presentando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se ubican menos estudiantes en el decil D10 es Matemáticas con 146 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con cuatro.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 44.1%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 31.5%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 37.5%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 39.5% y para Inglés en D10 con 33.7%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Educación Artística, el gráfico 2.2.5.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

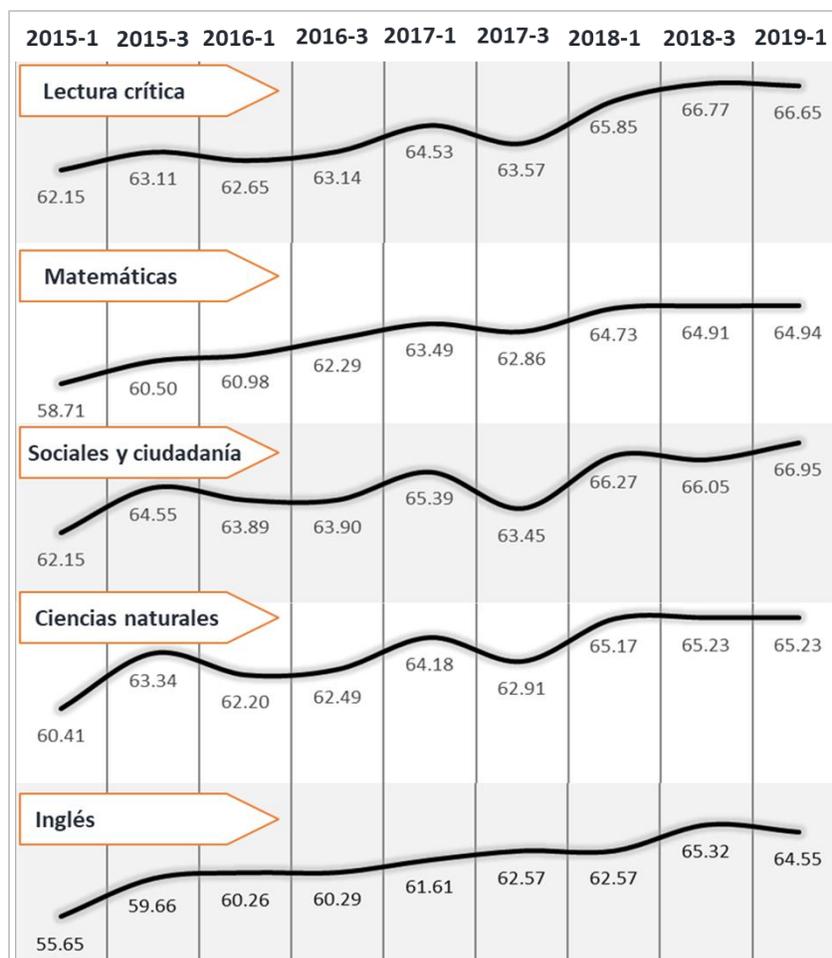


Gráfico 2.2.5.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Educación Artística 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Una vez analizados los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 36.3% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Ciencias naturales y Matemáticas presentan los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.6. Licenciatura en Educación Infantil

Se muestra el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 559 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Educación Infantil para el periodo de estudio; en la tabla 2.2.6.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	51	51	68	65	73	60	63	67	61
Promedio Global	291,43	289,49	295,10	281,22	301,92	300,37	304,45	295,05	295,70
Desviación estándar	22,34	20,29	15,21	19,59	22,19	18,98	31,94	16,39	19,47
Lectura Crítica	60,75	60,25	60,16	56,89	62,37	61,40	63,16	60,59	60,82
Desviación estándar	6,63	6,61	5,50	4,89	6,74	5,74	5,00	5,54	5,20
Matemáticas	56,10	57,06	58,96	54,62	59,75	59,35	61,08	57,86	59,03
Desviación estándar	6,15	6,25	6,89	6,69	6,05	5,95	6,10	6,01	5,82
Sociales y Ciudadanía	58,75	58,96	59,15	58,17	59,59	60,20	61,62	59,32	59,31
Desviación estándar	6,35	5,86	4,65	5,48	6,02	6,45	5,88	6,03	5,99
Ciencias Naturales	58,84	57,12	58,76	56,29	60,67	60,25	60,92	59,38	58,20
Desviación estándar	5,58	7,00	4,64	5,82	5,55	4,30	4,63	4,09	5,27
Inglés	54,47	52,59	56,28	53,05	57,84	57,37	58,79	55,76	56,67
Desviación estándar	8,55	7,90	8,48	7,41	8,19	8,88	9,24	7,02	7,76

Tabla 2.2.6.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los mejores promedios son Lectura crítica con 64.71 y Sociales y ciudadanía con 59.45. El promedio más bajo es el de Inglés con 55.86.

Los valores de la dispersión estándar son bajos para todas las competencias excepto Inglés en donde se presentan puntajes altos y puntajes bajos.

El promedio del puntaje global es 294.9, un valor inferior al presentado por la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.6.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

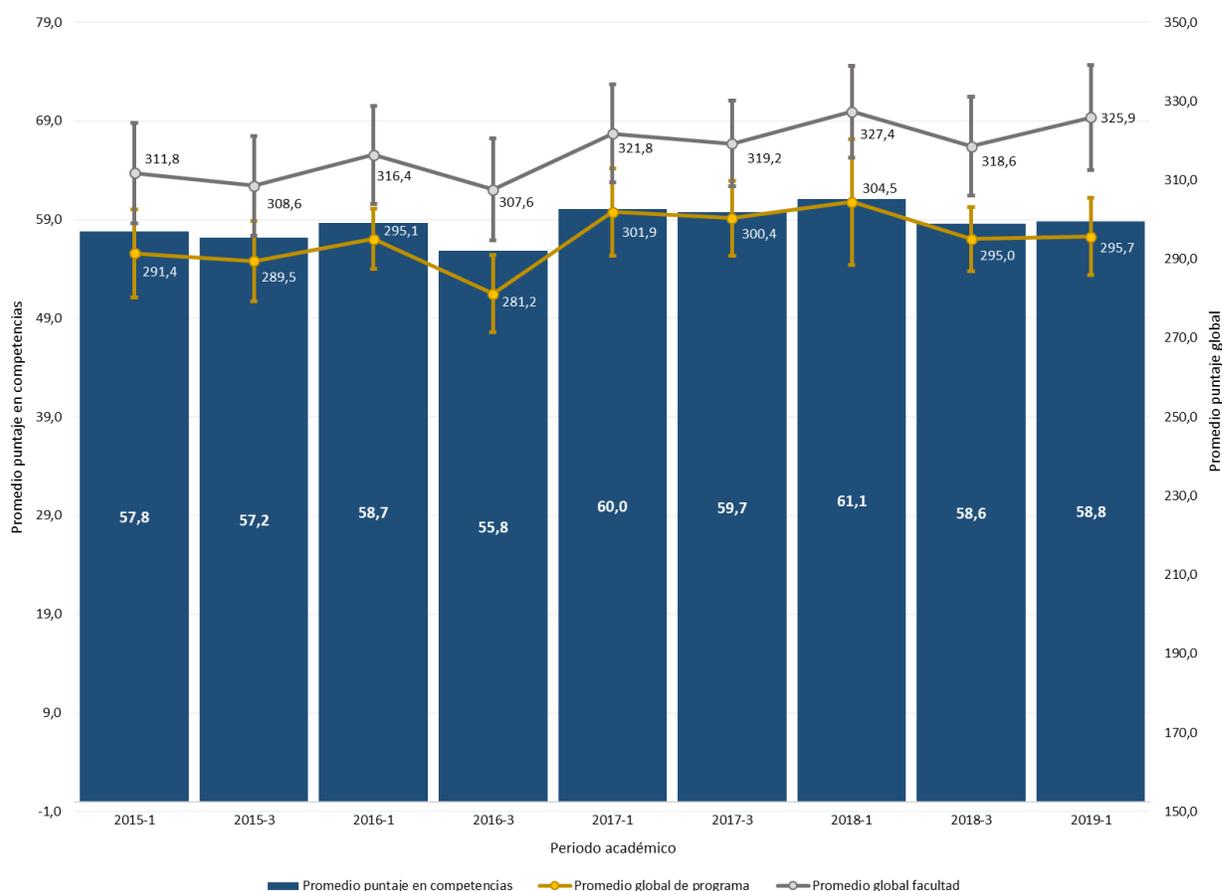


Gráfico 2.2.6.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que los puntajes obtenidos por los estudiantes que ingresan al programa se han mantenido por encima de 281, pero han sido inferiores a los de la facultad en todos los periodos académicos. El semestre con los puntajes más altos es 2018-1 y el que presenta los resultados más bajos es 2016-3.

Respecto a la desviación estándar del puntaje global, se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, en el primero la desviación estándar se encuentra entre 15.2 y 22.3 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

Se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de los 559 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.6.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

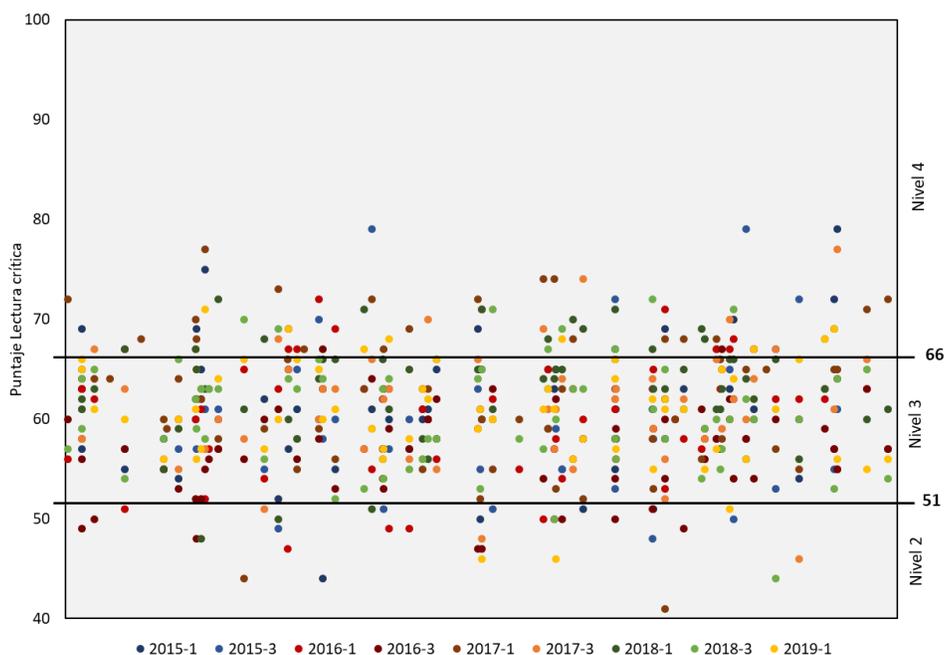


Gráfico 2.2.6.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 63 puntos con 49 registros, el promedio de los resultados es 60.7 y la desviación estándar es de 5.98. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 56 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa¹⁸, esto es el 10% de los estudiantes, y 91 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 16.3%.

En el gráfico 2.2.6.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde hay puntajes en todos los niveles de desempeño.

¹⁸ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

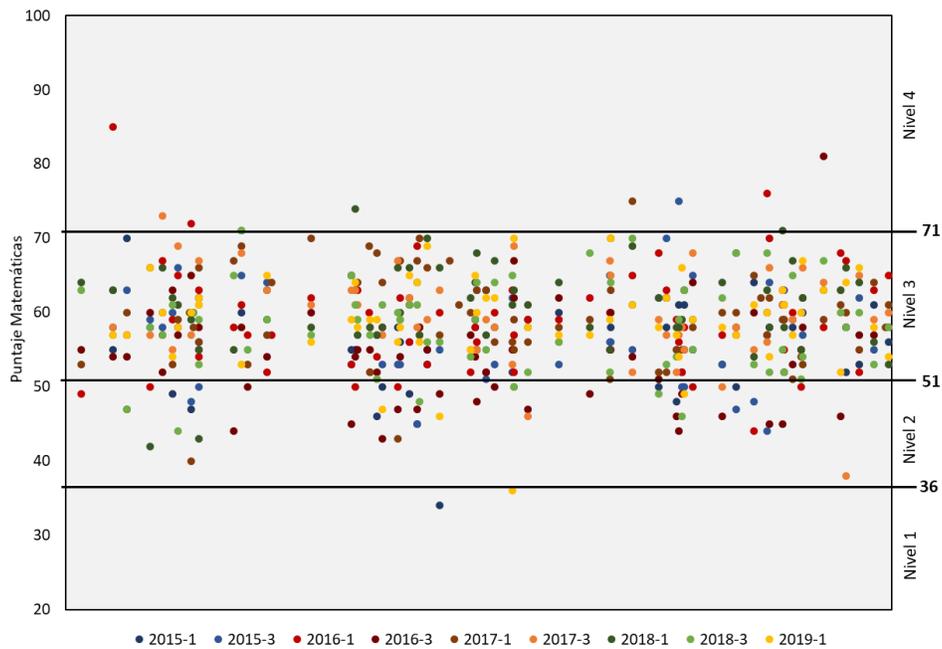


Gráfico 2.2.6.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 58.3, la desviación estándar es 6.46 y el puntaje más frecuente fue 58 con 56 registros. Con base en la información anterior se presentaron 85 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 15.2% de los estudiantes y 62 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 11.1%.

En el gráfico 2.2.6.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia se presentan registros en todos los niveles de desempeño.

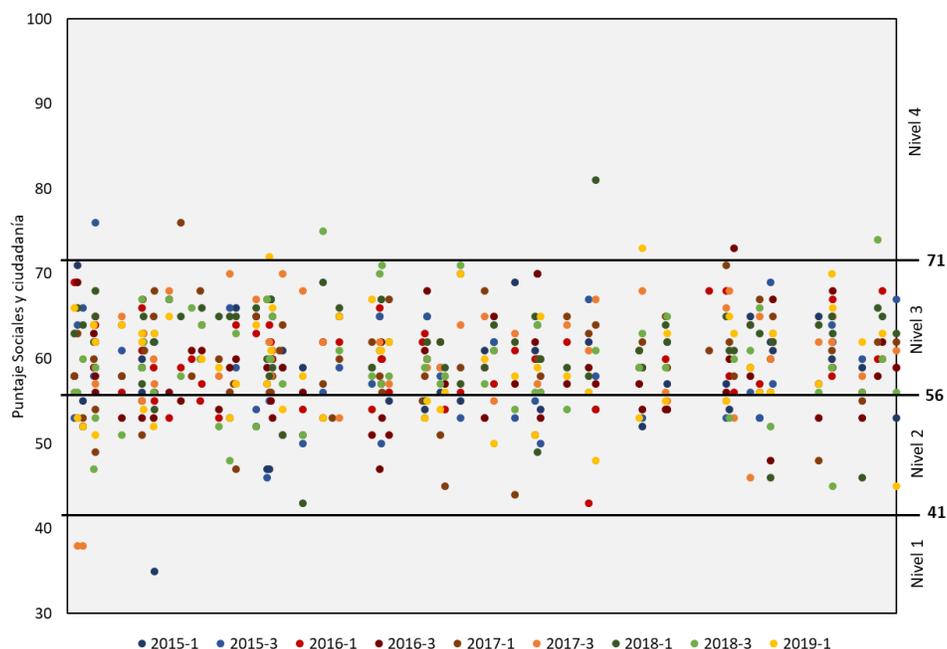


Gráfico 2.2.6.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 59.5, 49 estudiantes obtuvieron 59 puntos y la desviación estándar es 5.89. Realizando el análisis el 13.6% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 76 estudiantes, por otra parte el 8.9% constituido por 50 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.6.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que también tiene puntajes en todos los niveles de desempeño.

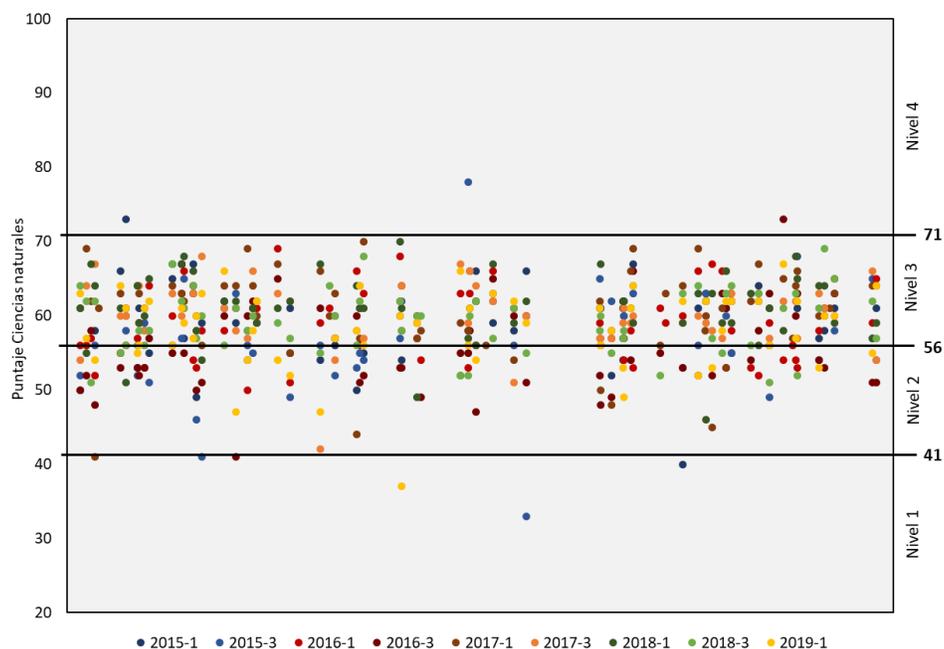


Gráfico 2.2.6.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 61 con 59 registros, la desviación estándar es 5.4 y el promedio de los puntajes es 59. De lo anterior se deduce que 67 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.4%, y 61 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 9.5% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.5.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registros en todos los niveles de desempeño.

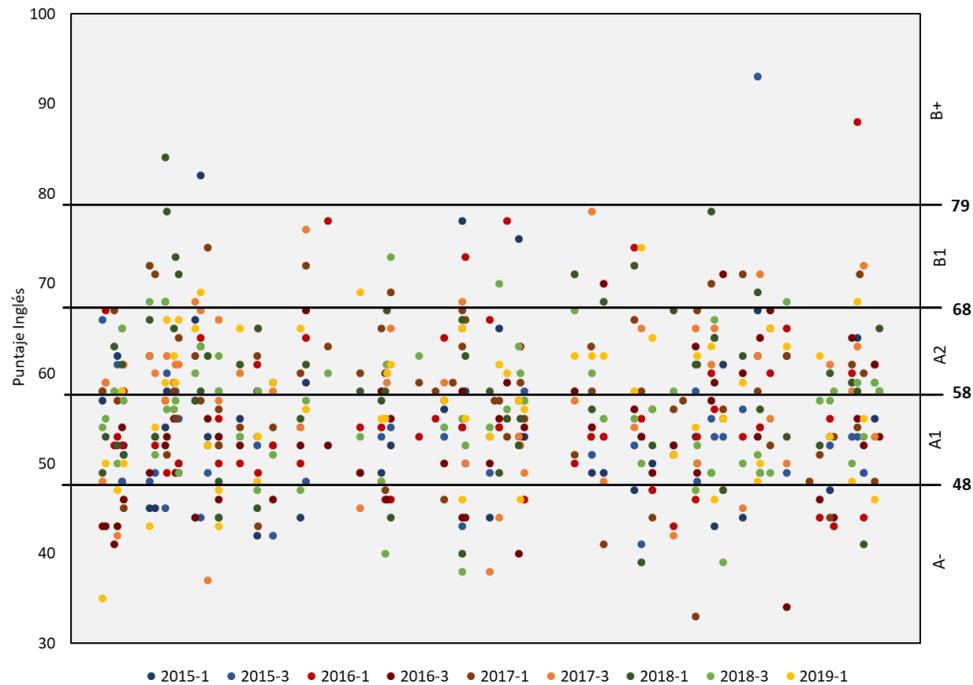


Gráfico 2.2.6.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 53 con 43 estudiantes, el puntaje promedio es 56 y la desviación estándar es 8.35; de lo que se obtiene que el 15.6% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 87, y 67 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 12%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.6.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

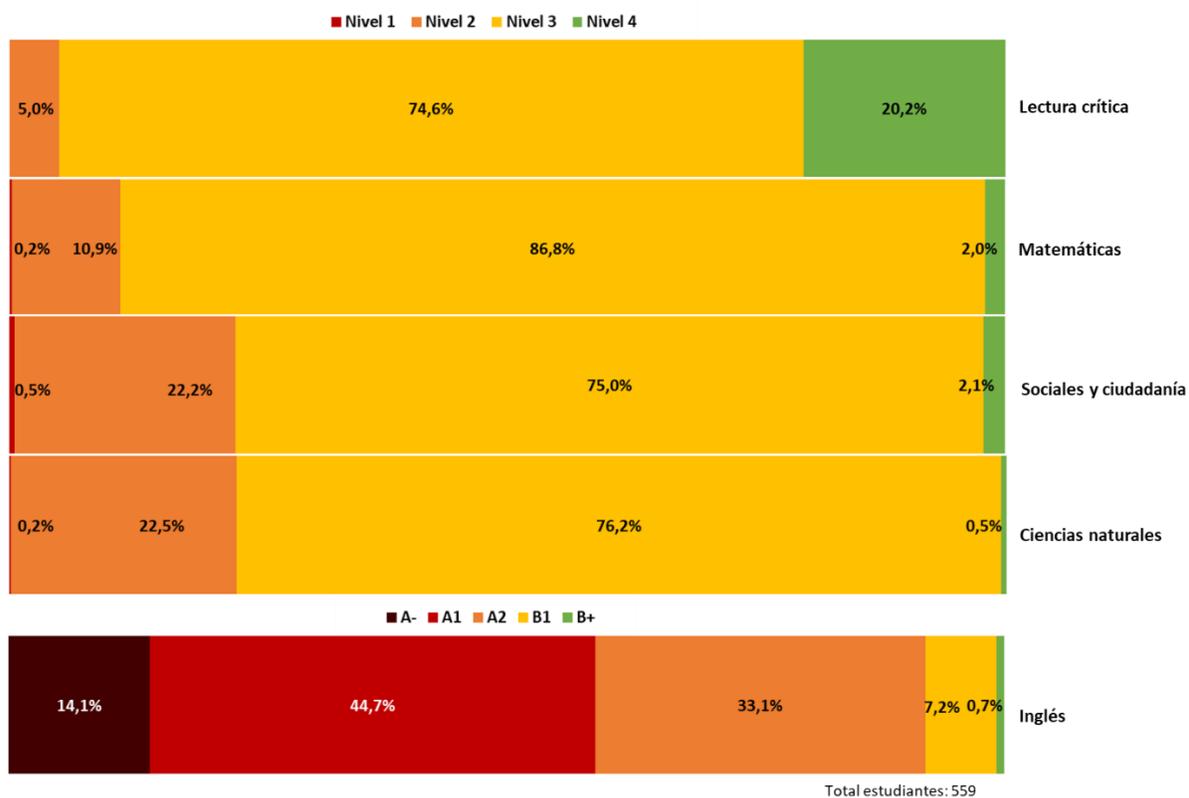


Gráfico 2.2.6.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1. Fuente: *Oficina Asesora de Sistemas*

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro es Lectura crítica con el 20.2%, son estudiantes capaces de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. Las competencias de Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 75% de estudiantes clasificados en el nivel tres; de acuerdo a la definición del ICFES de los niveles de desempeño, los estudiantes en este nivel analizan y diferencian procedimientos para llegar a una solución.

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con más del 58% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Indican el desempeño de los estudiantes de forma cuantitativa, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo

en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto¹⁹.

En la tabla 2.2.6.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	9,3%	22,2%	11,3%	28,3%	12,5%	9,1%
D9	37,2%	30,9%	23,3%	26,2%	32,4%	25,4%
D8	33,3%	19,5%	27,0%	12,6%	23,8%	17,5%
D7	10,6%	13,4%	16,5%	18,4%	15,4%	15,9%
D6	5,0%	6,8%	11,1%	9,2%	9,3%	10,2%
D5	1,8%	3,6%	3,6%	2,4%	2,9%	6,1%
D4	2,1%	2,1%	3,9%	2,0%	1,8%	6,3%
D3	0,7%	1,1%	2,9%	0,3%	0,9%	3,8%
D2	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%	0,9%	4,5%
D1	0,0%	0,0%	0,2%	0,7%	0,2%	1,3%

Tabla 2.2.6.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Educación Infantil en las pruebas Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla se deduce que de los estudiantes del programa de Licenciatura en Educación Infantil cuatro mostraron un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores quedaron 446 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 53 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 291.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Lectura crítica con 406 estudiantes, y la competencia con la menor cantidad de estudiantes en los deciles D1 a D3 es Sociales y ciudadanía con cinco estudiantes.

En el gráfico 2.2.6.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

¹⁹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

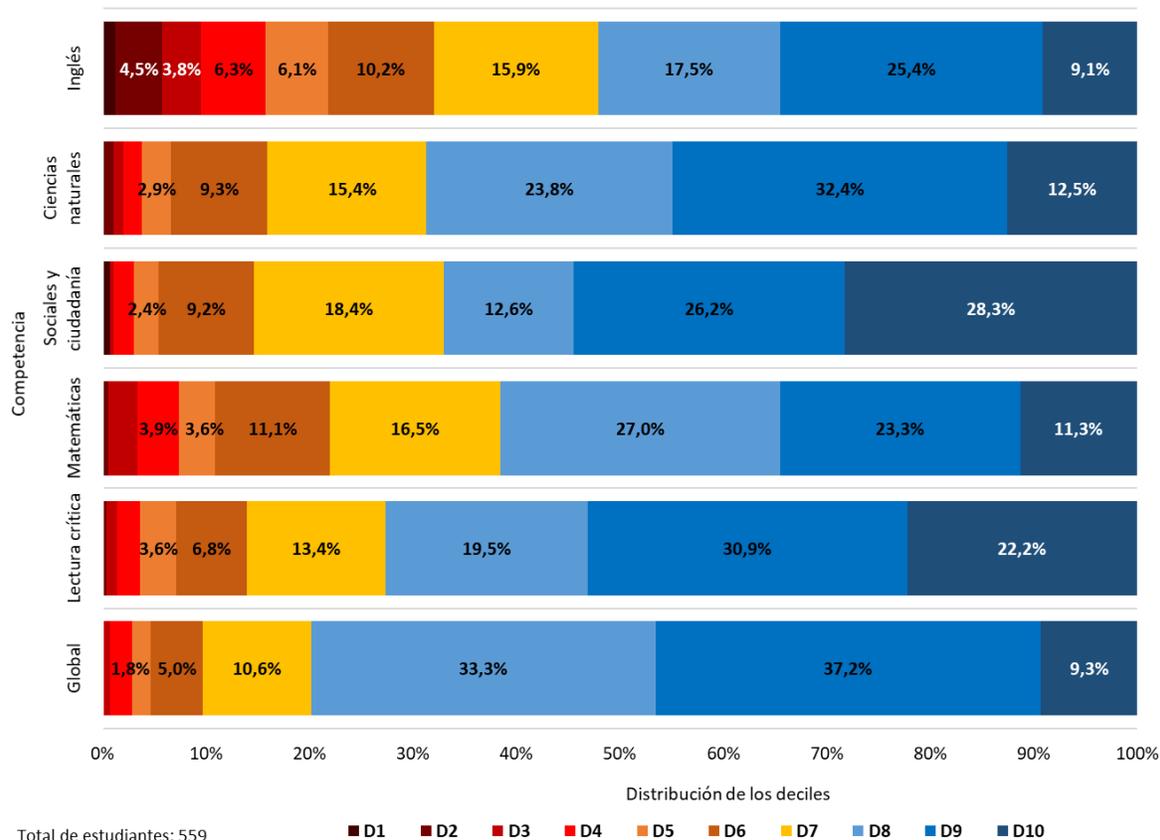


Gráfico 2.2.6.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes Licenciatura en Educación Infantil.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias más del 52% de los estudiantes se ubican en los tres últimos deciles, y a nivel general son el 79.8%, mostrando un alto desempeño en la prueba Saber 11.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Inglés con 51 estudiantes, y también en la que se clasifican más estudiantes en D1 con siete.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D9 con el 37.2%, para Matemáticas la mayoría está en D8 con 27%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 28.3%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 32.4% y para Inglés en D9 con 25.4%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Educación Infantil, el gráfico 2.2.6.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

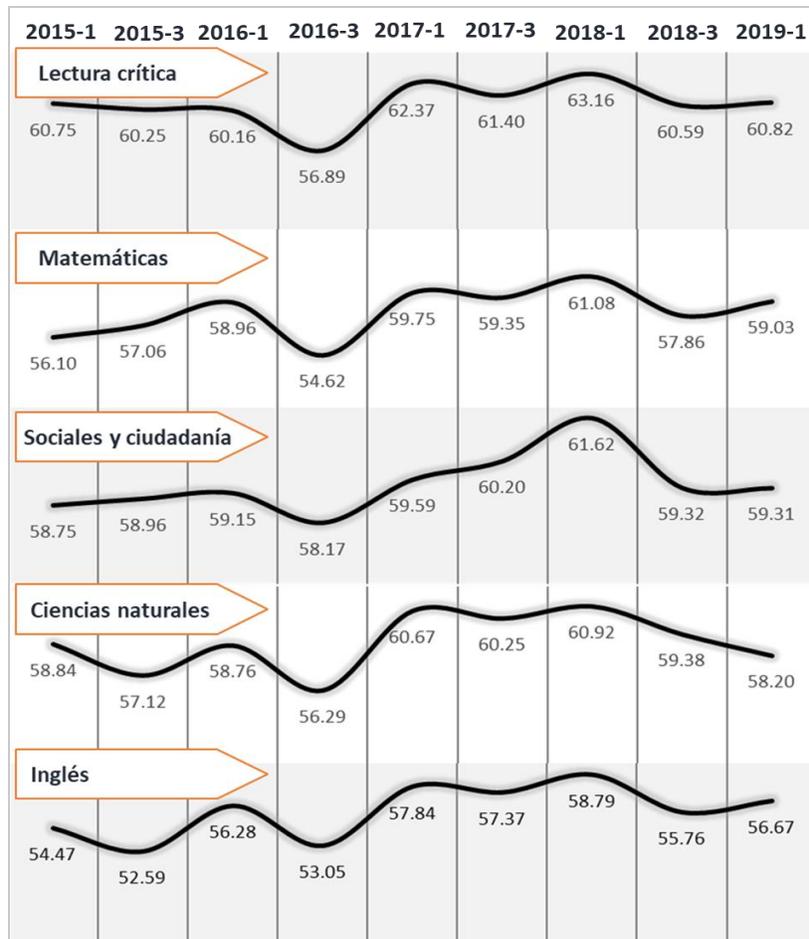


Gráfico 2.2.6.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Educación Infantil 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 58.9% de los evaluados se encuentra en los niveles A- y A1, mostrando dificultades para producir y comprender textos sencillos, de acuerdo a lo establecido por Marco Común Europeo con base en los componentes de lectura y escritura.

De otro lado Matemáticas presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.7. Licenciatura en Física

Se muestra el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 579 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Física para el periodo de estudio; en la tabla 2.2.7.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	49	54	54	50	79	69	70	74	80
Promedio Global	304,82	294,67	311,24	305,76	313,52	310,45	333,61	317,84	327,94
Desviación estándar	25,75	32,12	24,46	28,31	26,25	23,55	15,54	21,96	14,74
Lectura Crítica	60,84	57,74	60,59	59,58	61,61	60,58	66,17	62,54	66,31
Desviación estándar	7,86	6,39	6,87	6,24	6,50	5,98	4,63	6,05	4,56
Matemáticas	61,65	59,31	63,69	63,28	62,52	64,30	68,44	65,76	66,79
Desviación estándar	6,75	9,93	8,08	8,10	7,85	6,13	5,88	6,21	5,81
Sociales y Ciudadanía	59,55	58,39	61,57	61,10	62,57	61,39	66,46	62,81	64,49
Desviación estándar	6,27	7,65	7,55	7,15	8,01	6,74	4,13	5,60	4,96
Ciencias Naturales	63,31	61,61	63,57	61,38	63,58	62,68	66,54	64,22	66,01
Desviación estándar	6,64	8,84	6,45	6,53	5,08	5,63	4,60	6,43	4,11
Inglés	56,41	54,67	61,00	58,90	64,10	60,46	64,63	60,12	61,84
Desviación estándar	11,17	8,79	11,48	11,23	9,92	10,25	8,11	8,63	7,89

Tabla 2.2.7.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Matemáticas y Ciencias naturales con 63.97 y 63.65 respectivamente.

Los puntajes con la mayor homogeneidad son Lectura crítica y Ciencias naturales, ya que tienen una desviación estándar baja respecto a las demás competencias.

El promedio del puntaje global es 313.3, un valor inferior al presentado por la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.7.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

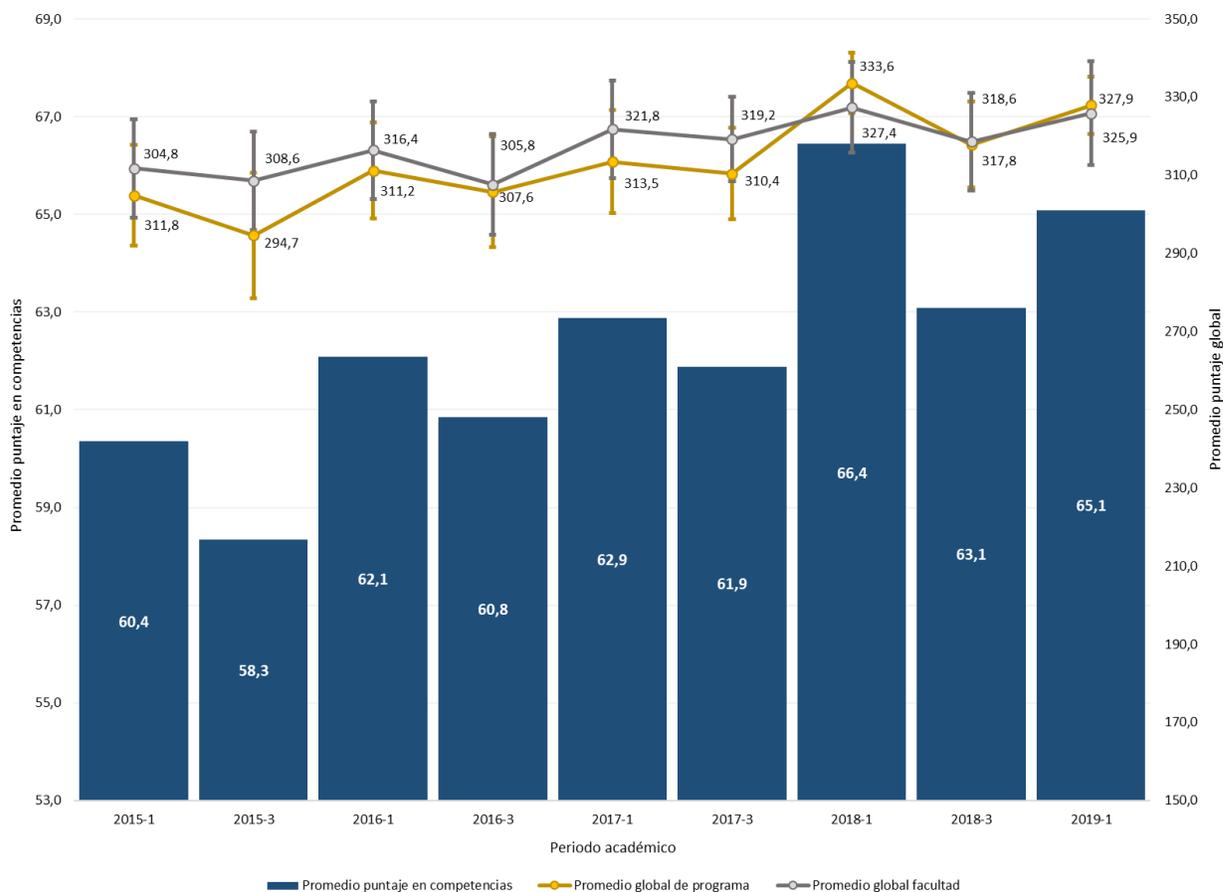


Gráfico 2.2.7.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Física en la prueba Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que en el segundo periodo académico del año, el promedio del puntaje global es inferior al del primer semestre del mismo año. A excepción de 2018-1 y 2019-1 los puntajes promedio son inferiores a los de la facultad. El semestre con los puntajes más altos es 2018-1 y el semestre con los resultados más bajos es 2015-3.

La desviación estándar del programa ha sido superior a la de la facultad en cinco de los nueve periodos estudiados, los valores para el primero se encuentran entre 14.7 y 32.1 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta sección se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Física en cada competencia y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación aparecen los resultados de los 579 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.7.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

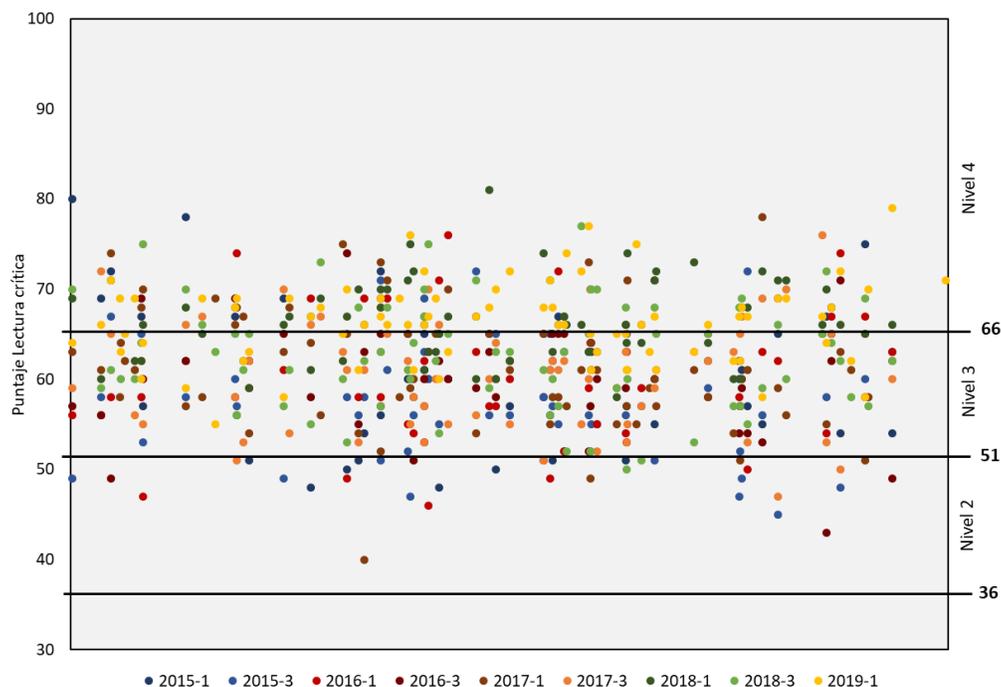


Gráfico 2.2.7.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 44 registros, el promedio de los resultados es 62.1 y la desviación estándar es de 6.63. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 73 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa²⁰, esto es el 12.6% de los estudiantes, y 102 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 17.2%.

En el gráfico 2.2.7.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde no hubo puntajes en el nivel uno.

²⁰ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

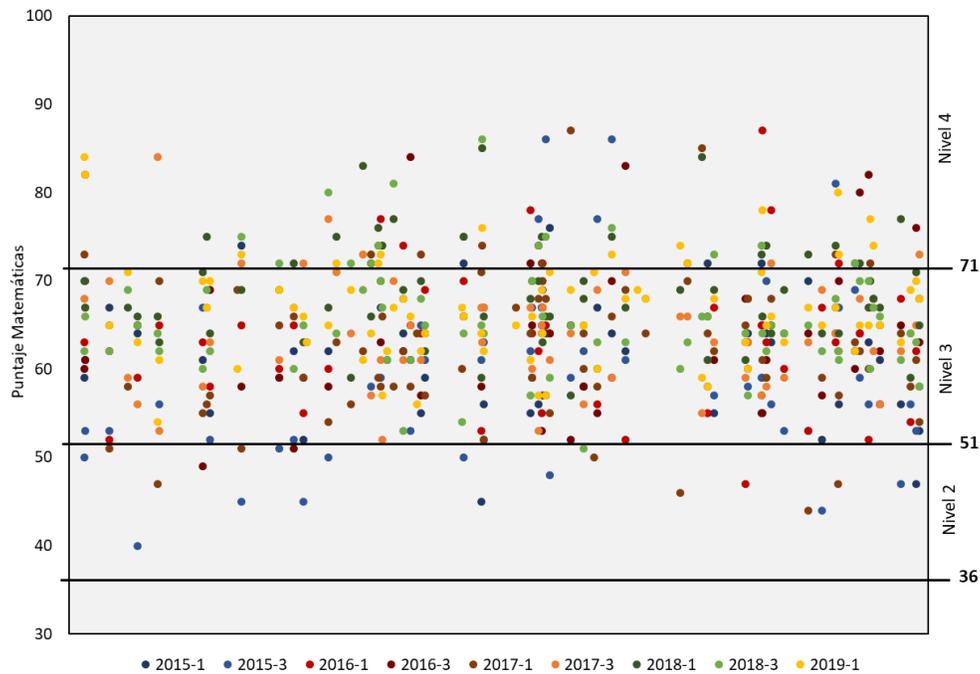


Gráfico 2.2.7.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 64.3, la desviación estándar es 7.58 y el puntaje más frecuente fue 64 con 44 registros. Con base en la información anterior se presentaron 93 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 16.1% de los estudiantes y 65 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 9.7%.

En el gráfico 2.2.7.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia se presentan registros en todos los niveles de desempeño.

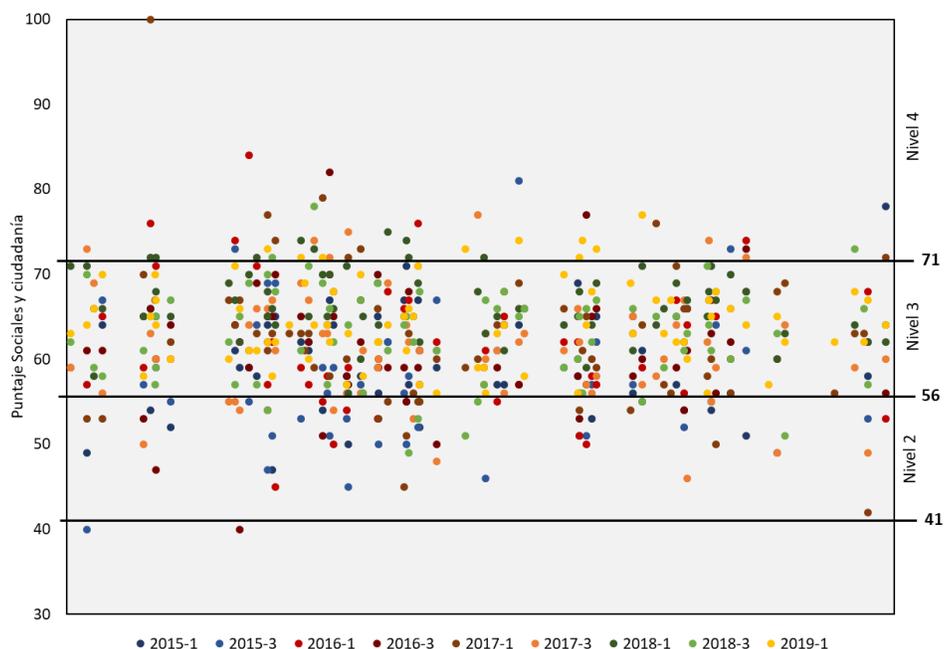


Gráfico 2.2.7.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y Ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 62.3, 43 estudiantes obtuvieron 65 puntos y la desviación estándar es 6.83. Realizando el análisis el 13.1% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 76 estudiantes, por otra parte el 11.2% constituido por 65 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.7.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que no presenta puntajes en el nivel uno.

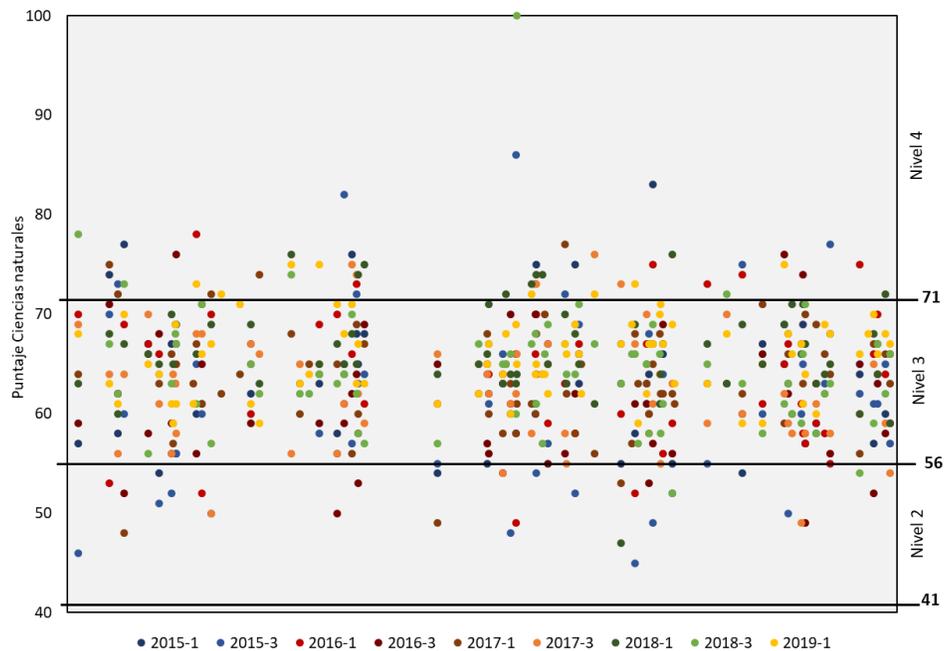


Gráfico 2.2.7.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 67 con 46 registros, la desviación estándar es 6.19 y el promedio de los puntajes es 63.9. De lo anterior se deduce que 68 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.7%, y 62 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 10.7% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.7.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registros en todos los niveles de desempeño.

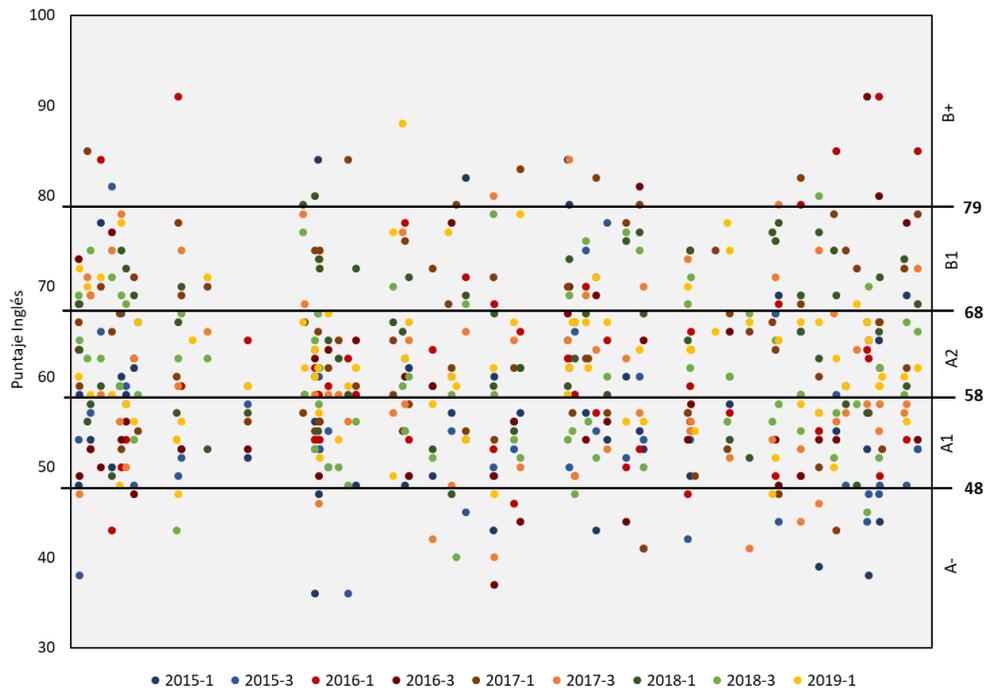


Gráfico 2.2.7.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 53 con 30 estudiantes, el puntaje promedio es 60.6 y la desviación estándar es 10; de lo que se obtiene que el 17.1% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 99, y 71 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 12.3%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.7.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

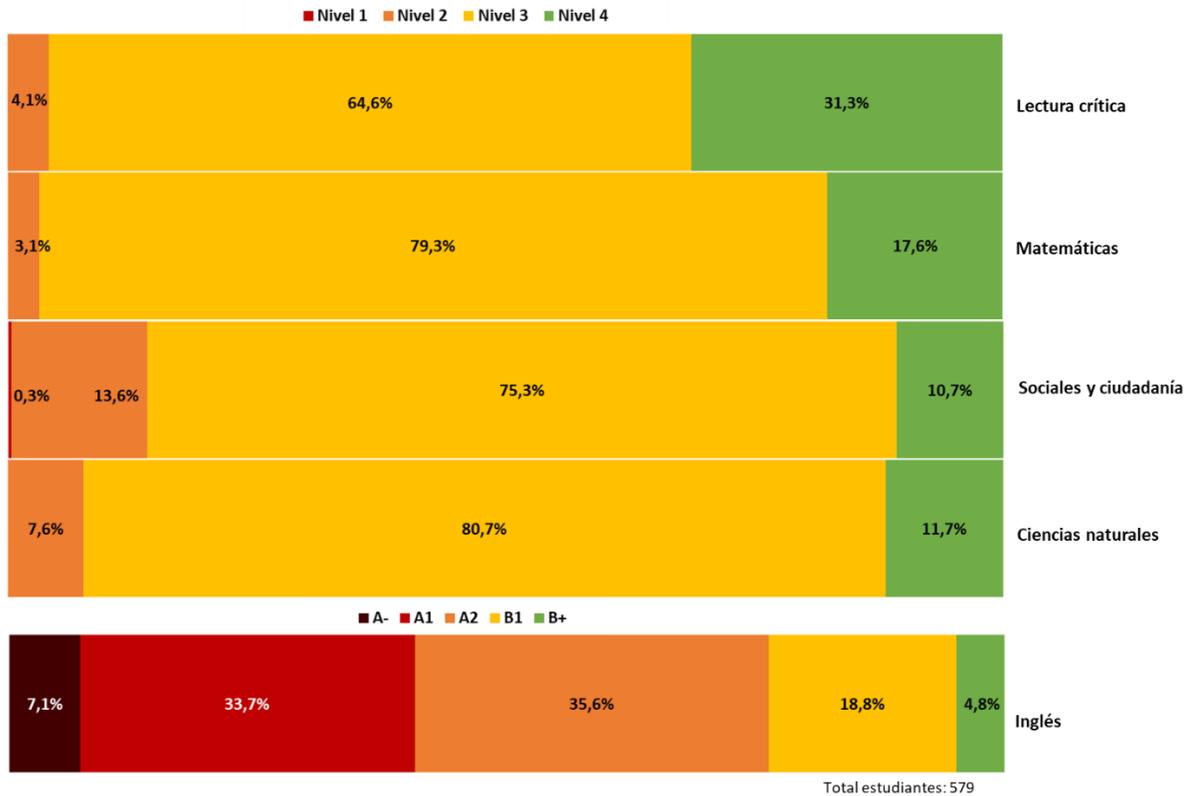


Gráfico 2.2.7.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con el mayor porcentaje de estudiantes en los niveles superiores son Lectura crítica y Matemáticas con 31.3% y 17.6% respectivamente clasificados en el nivel cuatro, con la capacidad de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. De otro lado Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales presentan cerca del 75% de los estudiantes en el nivel tres.

La competencia con el menor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro y el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con el 40.8% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado da a conocer el desempeño de los estudiantes de forma cuantitativa, presentando una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto²¹.

²¹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.7.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	38,7%	33,2%	38,9%	23,0%	41,8%	26,8%
D9	32,1%	25,0%	27,8%	25,4%	29,2%	25,0%
D8	15,0%	16,2%	14,0%	13,9%	14,2%	12,6%
D7	6,7%	10,2%	10,2%	20,9%	6,4%	13,0%
D6	4,5%	8,1%	5,5%	9,0%	4,8%	6,9%
D5	2,4%	3,3%	1,2%	4,1%	2,1%	6,2%
D4	0,4%	2,9%	1,4%	1,6%	1,2%	4,0%
D3	0,2%	0,9%	0,9%	1,2%	0,4%	2,3%
D2	0,0%	0,2%	0,2%	0,8%	0,0%	2,3%
D1	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%

Tabla 2.2.7.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Física en las pruebas Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla anterior se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Física, uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se ubicaron 479 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 32 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 373.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Ciencias naturales con 493 estudiantes, y a su vez es la competencia que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 con dos estudiantes.

En el gráfico 2.2.7.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

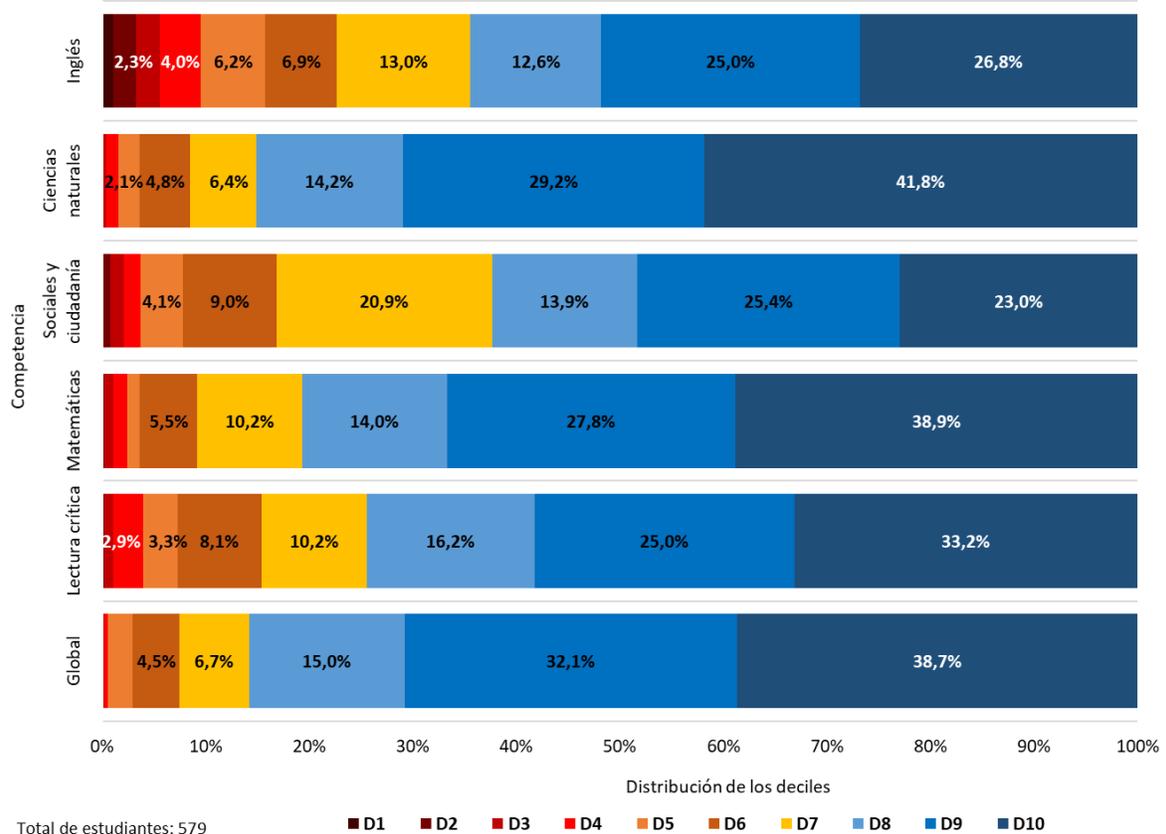


Gráfico 2.2.7.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Física.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias y a nivel general más del 62% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, mostrando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Sociales y ciudadanía con 133 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con uno.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 33.2%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 38.9%, en D9 para Sociales y ciudadanía con 25.4%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 41.8% y para Inglés en D10 con el 26.8%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Física, el gráfico 2.2.7.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

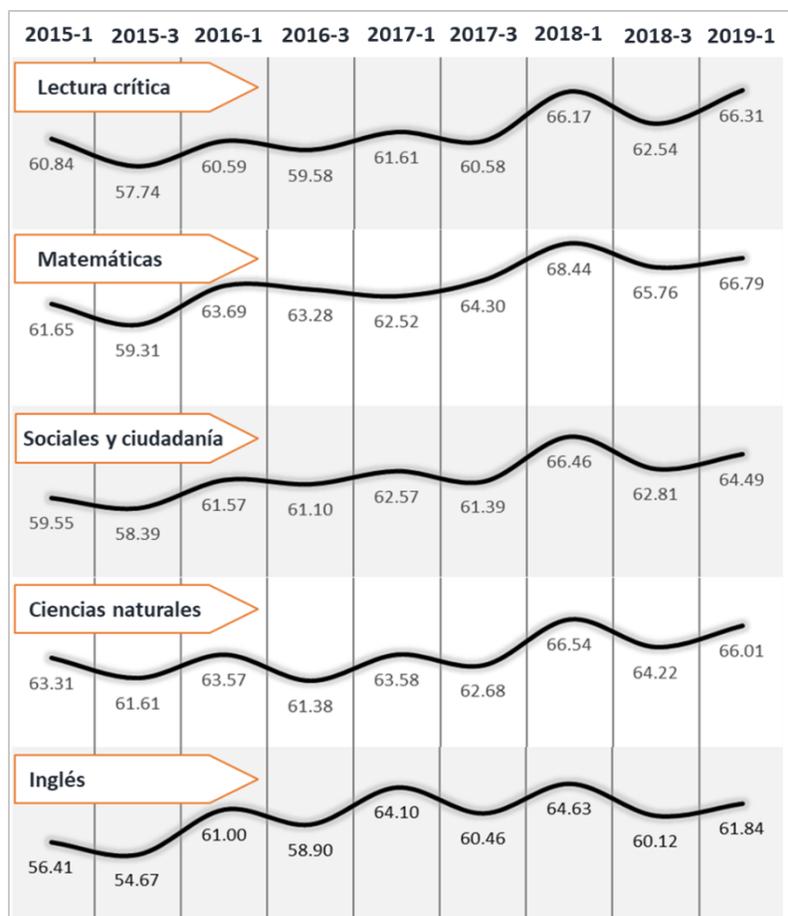


Gráfico 2.2.7.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Física 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Una vez analizados los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 40.8% de los evaluados se encuentra en los niveles A- y A1, mostrando dificultades para producir y comprender textos sencillos, de acuerdo a lo establecido por Marco Común Europeo con base en los componentes de lectura y escritura.

De otro lado Ciencias naturales presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.8. Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 577 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana para la ventana de observación; en la tabla 2.2.8.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	46	42	58	75	64	69	70	84	69
Promedio Global	308,24	313,71	307,31	305,95	324,52	321,30	324,14	319,25	327,36
Desviación estándar	19,57	22,62	17,17	23,03	16,77	19,48	15,96	14,67	16,37
Lectura Crítica	64,00	64,33	63,10	62,37	66,38	65,17	67,77	65,80	67,58
Desviación estándar	6,18	5,04	6,78	6,12	5,55	6,03	4,88	4,74	4,81
Matemáticas	59,61	60,71	59,71	59,63	63,16	62,20	61,64	63,12	64,55
Desviación estándar	6,09	7,06	5,99	7,80	6,97	5,98	6,49	5,52	5,28
Sociales y Ciudadanía	63,78	64,76	62,55	62,87	65,52	65,48	66,94	64,32	66,57
Desviación estándar	6,86	6,46	5,58	6,13	5,06	5,98	4,67	4,61	4,82
Ciencias Naturales	60,39	61,95	60,57	60,31	64,19	63,68	63,81	62,52	63,86
Desviación estándar	5,36	5,30	5,19	5,51	4,64	4,74	4,00	4,32	4,91
Inglés	58,37	60,21	61,10	60,03	65,91	65,88	62,29	62,74	63,55
Desviación estándar	8,59	9,86	11,10	9,72	9,13	9,53	10,31	10,00	7,99

Tabla 2.2.8.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Lectura crítica con 65.16 y Sociales y Ciudadanía con 64.75. Por su parte Ciencias naturales presenta la desviación estándar más baja respecto a las demás competencias, es decir puntajes más cercanos entre sí.

La competencia con el promedio más bajo es Matemáticas y la dispersión más alta es Inglés, es decir que presenta puntajes muy altos y puntajes muy bajos.

El promedio del puntaje global es 316.8, un valor inferior al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.8.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

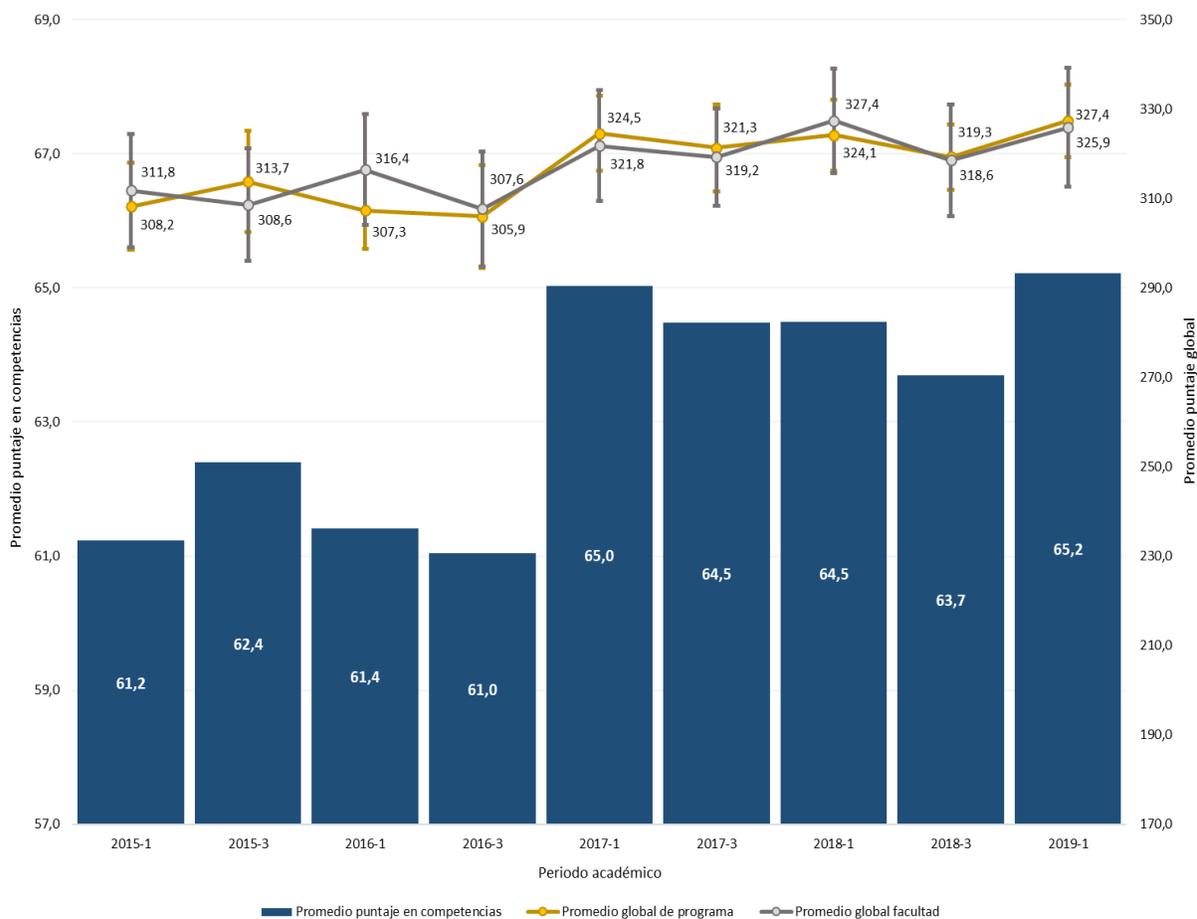


Gráfico 2.2.8.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana en la prueba Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que a partir del periodo 2017-1 los puntajes obtenidos por los estudiantes que ingresan al programa han mejorado respecto a los periodos anteriores, manteniéndose en un promedio global por encima de 318 puntos.

El periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2016-3. Además en cuatro de los nueve periodos académicos presentados, el puntaje global de la facultad es superior al del programa.

Respecto a la dispersión se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, en el primero la desviación estándar se encuentra entre 17.1 y 23 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta parte del informe se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de los 577 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.8.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

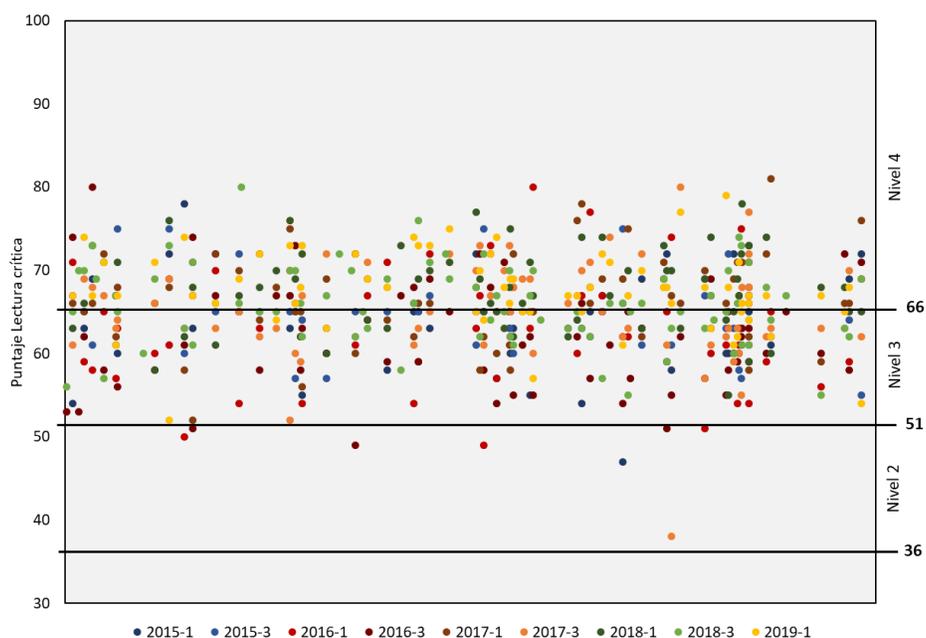


Gráfico 2.2.8.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 61 registros, el promedio de los resultados es 65.3 y la desviación estándar es de 5.83. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 68 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa²², esto es el 11.8% de los estudiantes, y 88 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 15.3%.

En el gráfico 2.2.8.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde no hubo puntajes en el nivel uno.

²² Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

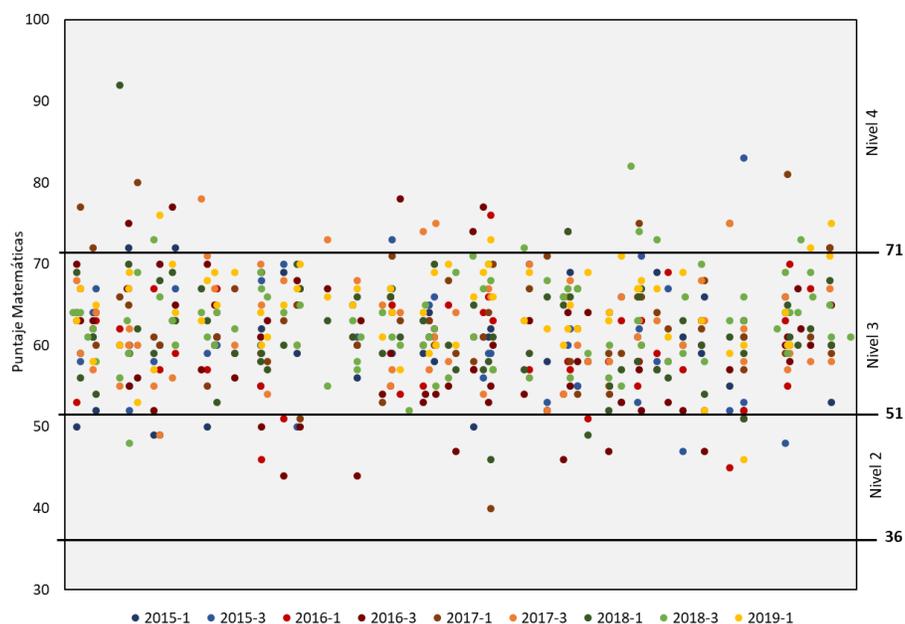


Gráfico 2.2.8.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 61.8, la desviación estándar es 6.56 y el puntaje más frecuente fue 60 con 52 registros. Con base en la información anterior se presentaron 81 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 14% de los estudiantes y 70 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 12.1%.

En el gráfico 2.2.8.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia tampoco se presentan registros en el nivel uno.

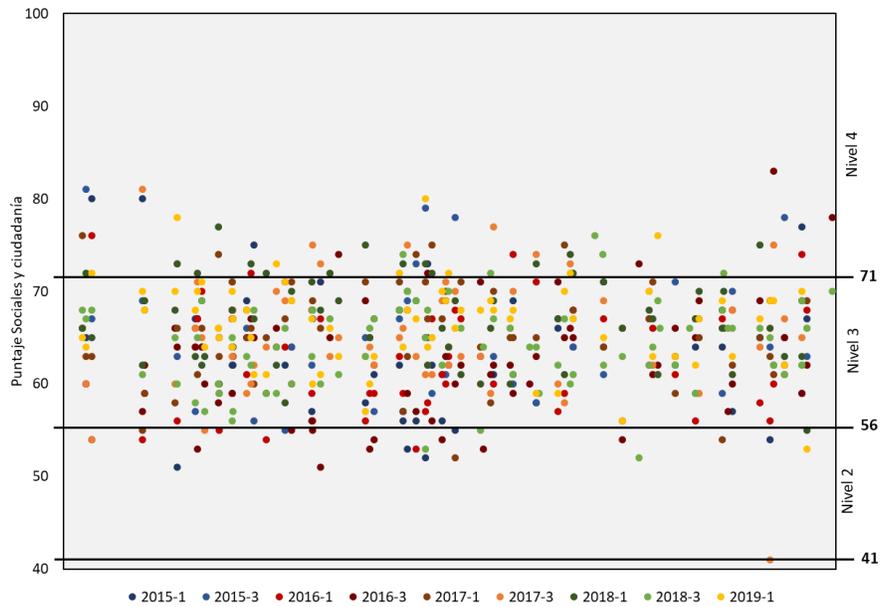


Gráfico 2.2.8.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 64.8, 46 estudiantes obtuvieron 67 puntos y la desviación estándar es 5.67. Realizando el análisis el 14.2% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 82 estudiantes, por otra parte el 12.3% constituido por 71 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.8.5 se muestran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que no presenta registros en el nivel uno.

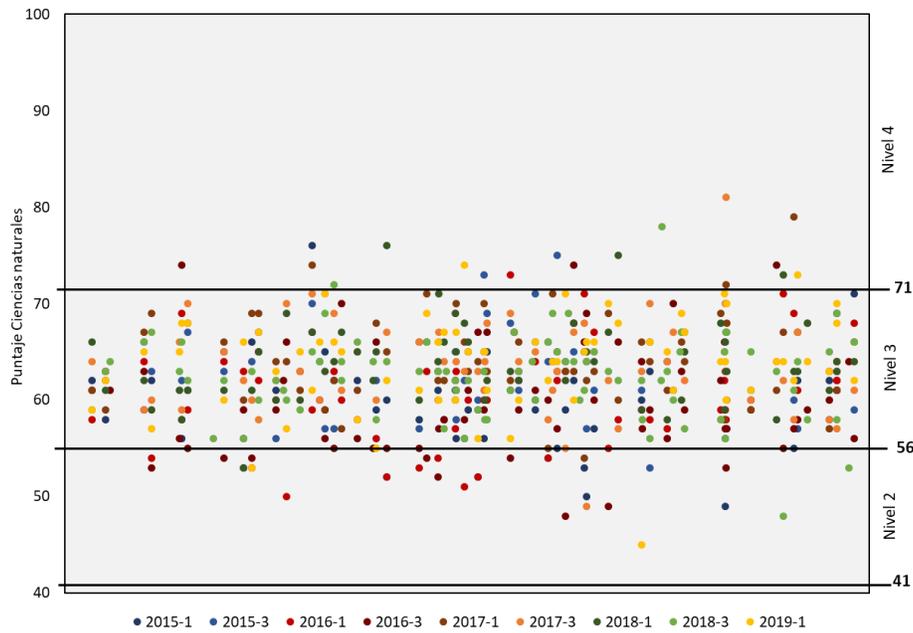


Gráfico 2.2.8.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 63 con 50 registros, la desviación estándar es 5.06 y el promedio de los puntajes es 62.5. De lo anterior se deduce que 81 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 14%, y 65 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 11.3% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.8.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registro en todos los niveles de desempeño.

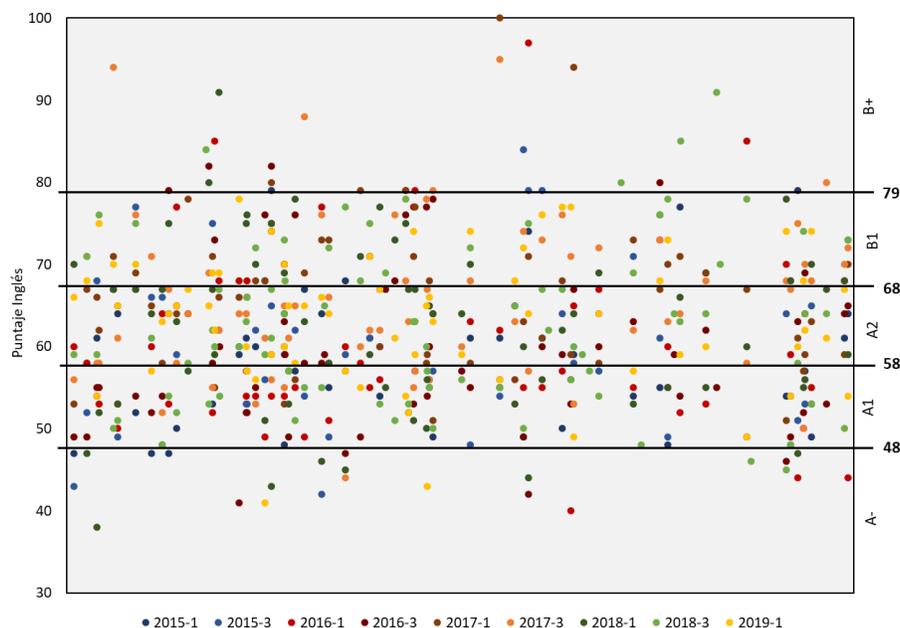


Gráfico 2.2.8.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 64 con 32 estudiantes, el puntaje promedio es 62.5 y la desviación estándar es 9.85; de lo que se obtiene que el 16.5% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 95, y 68 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 11.8%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.8.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

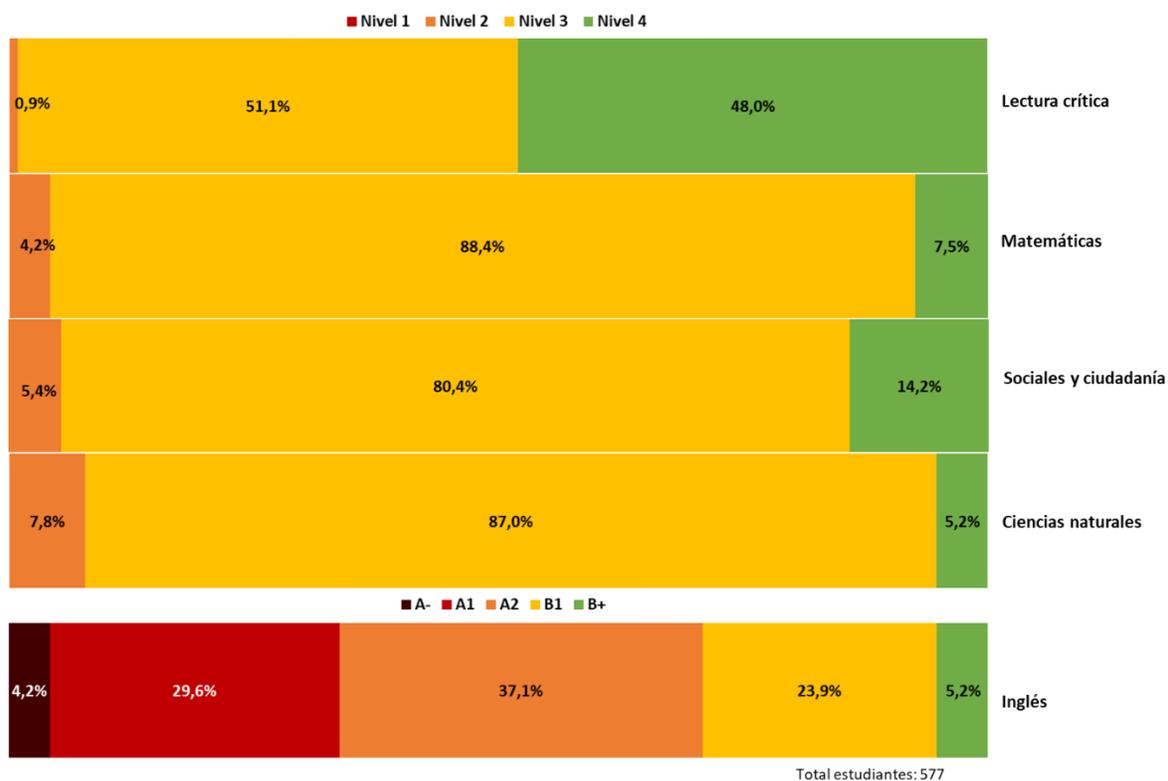


Gráfico 2.2.8.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro es Lectura crítica con el 48% de los estudiantes, con habilidades para deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. De otro lado Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales presentan más del 80% de los estudiantes en el nivel tres.

La competencia con el menor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro y el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con el 33.8% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado da a conocer el desempeño de los estudiantes de forma cuantitativa, presentando una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto²³.

²³ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.8.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	38,1%	49,2%	23,6%	41,5%	31,0%	30,7%
D9	42,6%	30,3%	29,1%	27,3%	34,5%	26,9%
D8	9,7%	9,4%	22,4%	9,9%	17,5%	14,2%
D7	5,9%	7,1%	12,8%	15,8%	9,2%	10,9%
D6	2,1%	2,4%	7,1%	4,2%	4,7%	6,1%
D5	1,4%	1,0%	2,6%	1,0%	2,1%	5,2%
D4	0,0%	0,2%	1,7%	0,0%	0,9%	3,8%
D3	0,2%	0,2%	0,7%	0,0%	0,2%	0,7%
D2	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%
D1	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%

Tabla 2.2.8.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana en las pruebas Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se clasificaron 522 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 13 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 414.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Lectura crítica con 513 estudiantes, mientras que Sociales y Ciudadanía no tiene ningún estudiante clasificado en los deciles D1 a D3.

En el gráfico 2.2.8.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

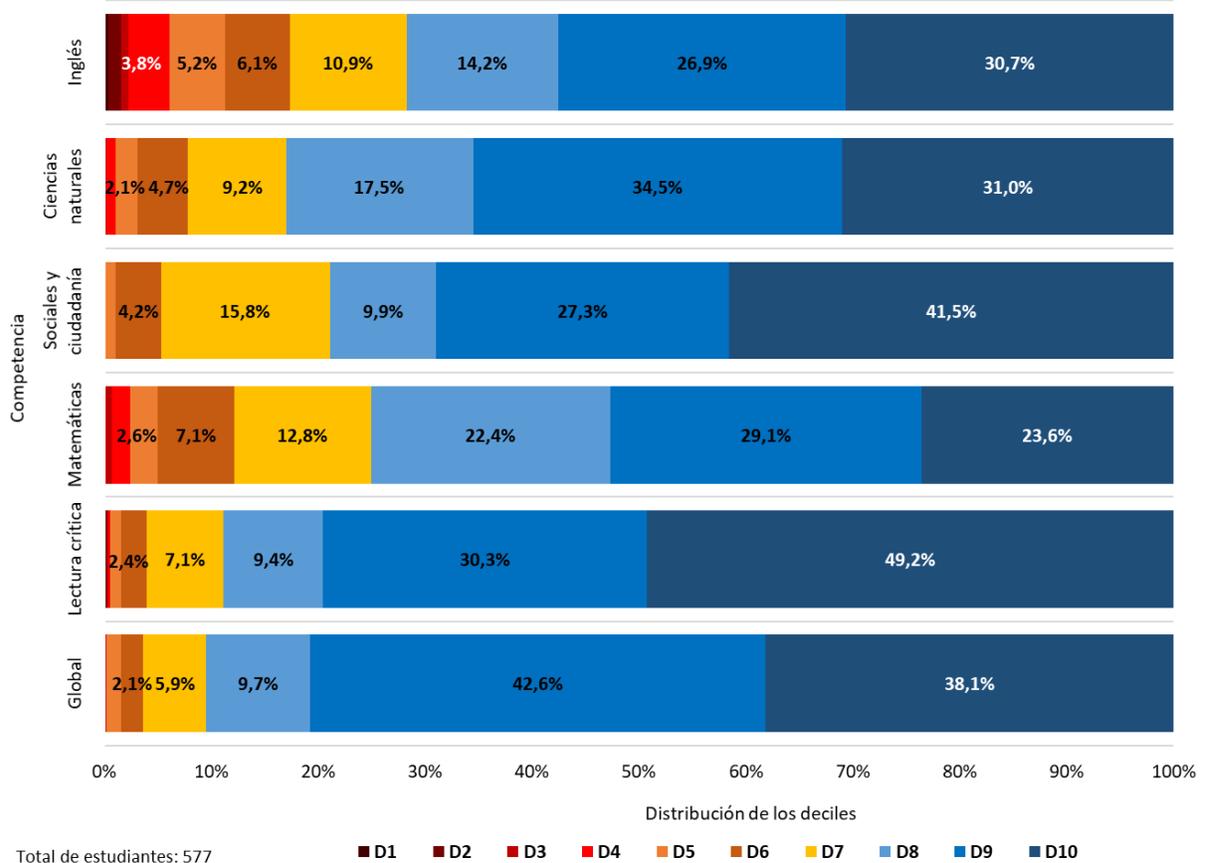


Gráfico 2.2.8.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias más del 71% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, y a nivel general son el 90.5%, mostrando un alto desempeño en la prueba Saber 11.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Lectura crítica con 284 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con dos.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 49.2%, para Matemáticas la mayoría está en D9 con 29.1%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 41.5%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 34.5% y para Inglés en D10 con 30.7%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, el gráfico 2.2.8.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

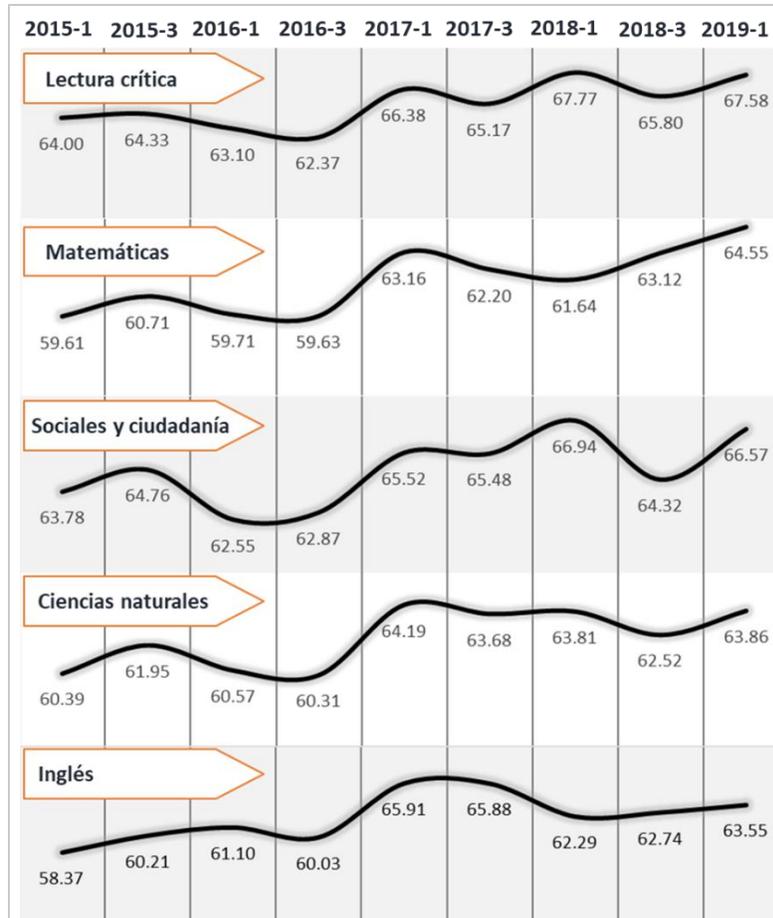


Gráfico 2.2.8.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 37.1% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Ciencias naturales y Matemáticas presentan los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.9. Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés

Se muestra el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 639 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés para el periodo de estudio; en la tabla 2.2.9.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	48	53	71	64	77	77	81	86	82
Promedio Global	329,52	318,09	331,24	321,84	336,75	330,82	339,74	335,22	345,99
Desviación estándar	21,85	15,29	18,01	19,56	17,66	18,80	24,10	21,85	18,01
Lectura Crítica	67,40	65,66	65,54	63,81	67,35	66,78	68,75	68,78	69,99
Desviación estándar	6,09	5,79	6,69	6,37	5,44	5,30	5,25	6,02	4,96
Matemáticas	62,58	58,70	63,87	64,16	66,88	65,05	67,26	65,87	68,65
Desviación estándar	5,52	5,22	7,53	7,60	5,60	5,37	7,40	6,56	6,54
Sociales y Ciudadanía	66,69	64,91	67,25	64,33	67,73	65,16	68,56	66,69	69,62
Desviación estándar	7,03	6,40	5,24	6,88	4,94	9,06	6,12	5,79	6,20
Ciencias Naturales	64,50	63,30	65,34	62,41	65,17	64,95	65,98	65,36	67,05
Desviación estándar	5,31	5,10	5,32	4,99	5,10	4,89	5,57	5,07	4,61
Inglés	73,35	69,34	75,11	72,92	74,21	74,03	71,64	71,60	73,68
Desviación estándar	11,30	10,21	9,60	10,77	6,14	8,43	8,08	7,82	7,48

Tabla 2.2.9.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Inglés con 72.87 y Lectura crítica con 67.11, sin embargo en la primera la desviación estándar es la más alta respecto a las demás competencias, la competencia con los puntajes más homogéneos es Ciencias naturales.

Las competencias con el promedio más bajo son Matemáticas y Ciencias naturales con 64.78 y 64.89 respectivamente.

El promedio del puntaje global es 332.1, un valor superior al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.9.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

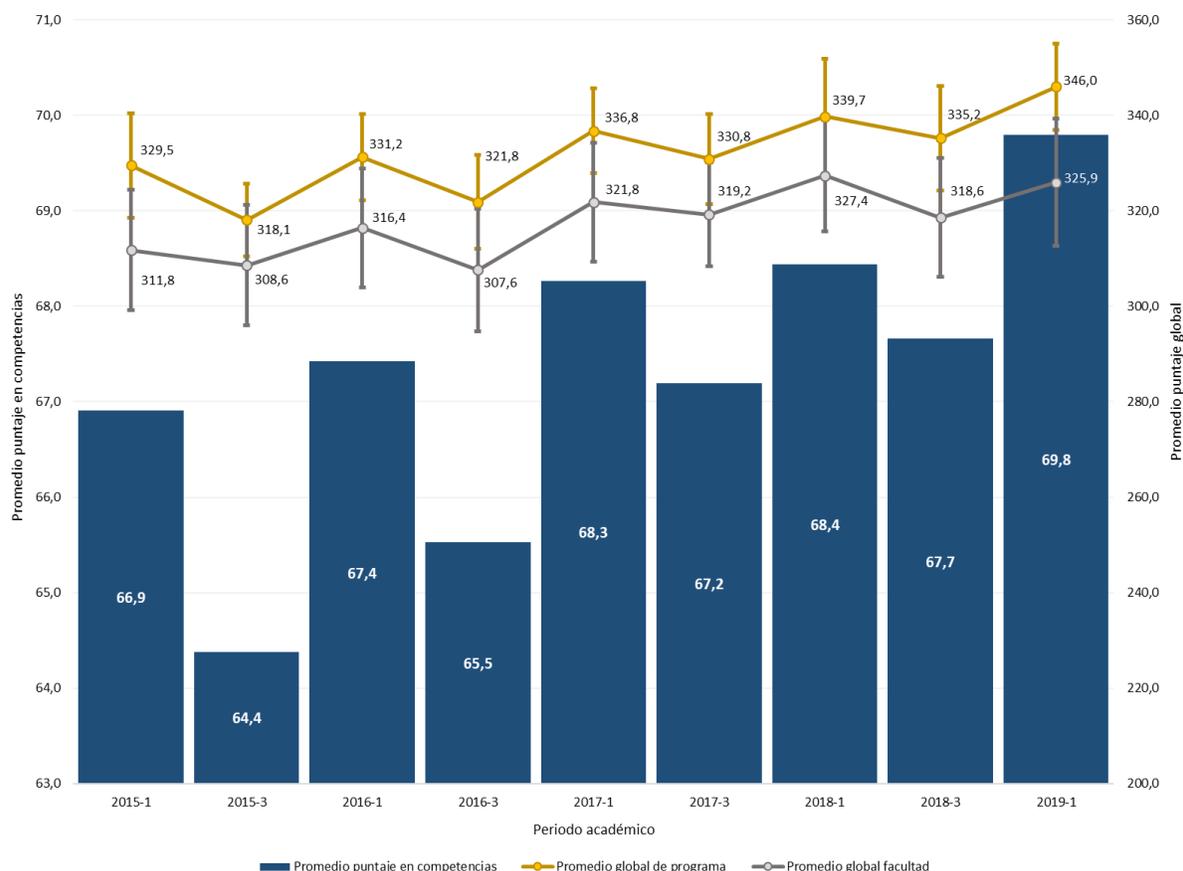


Gráfico 2.2.9.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés en la prueba Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que en el segundo periodo académico del año, el promedio del puntaje global es inferior al del primer semestre del mismo año. Además los puntajes en todos los semestres son superiores a los de la facultad, el periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2015-3.

La desviación estándar del programa ha sido inferior a la de la facultad en todos los semestres, excepto en 2018-1. Los valores de dispersión del programa se encuentran entre 15.3 y 24.1 y los de la facultad están entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

Se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés en cada competencia y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación aparecen los resultados de los 639 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.9.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

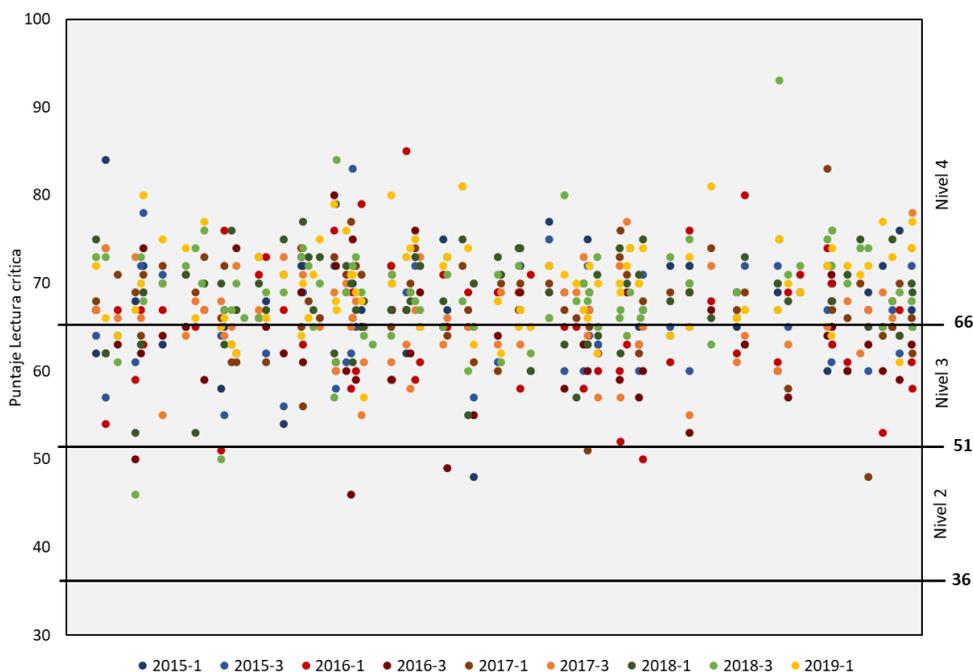


Gráfico 2.2.9.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 59 registros, el promedio de los resultados es 67.3 y la desviación estándar es de 6.01. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 75 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa²⁴, esto es el 11.7% de los estudiantes, y 79 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 12.4%.

En el gráfico 2.2.9.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde hay registros para los cuatro niveles de desempeño.

²⁴ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

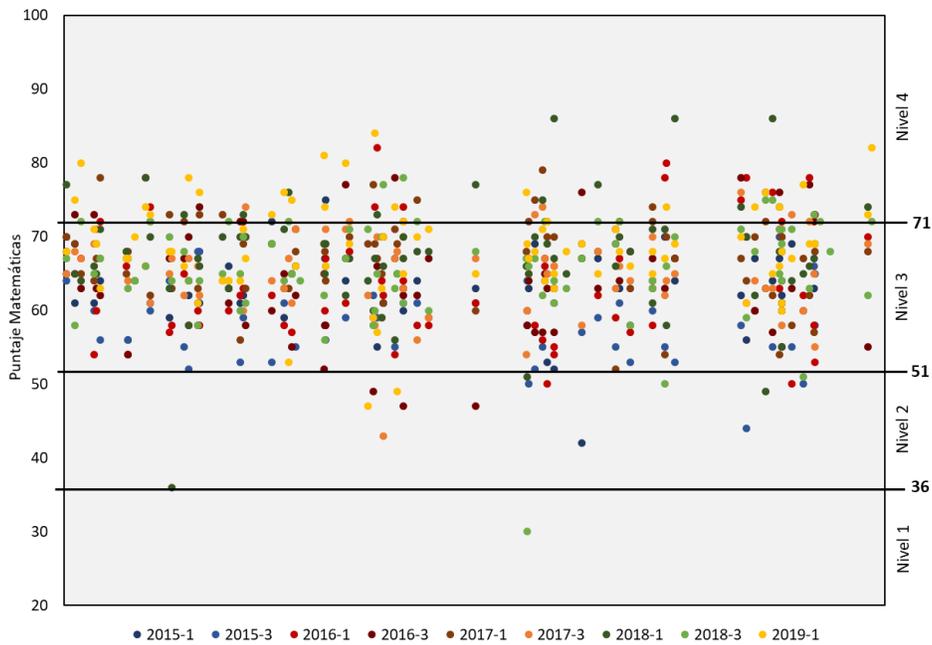


Gráfico 2.2.9.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 65.2, la desviación estándar es 6.96 y el puntaje más frecuente fue 67 con 52 registros. Con base en la información anterior se presentaron 79 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 12.4% de los estudiantes y 73 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 11.4%.

En el gráfico 2.2.9.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia no se presentan registros en el nivel uno.

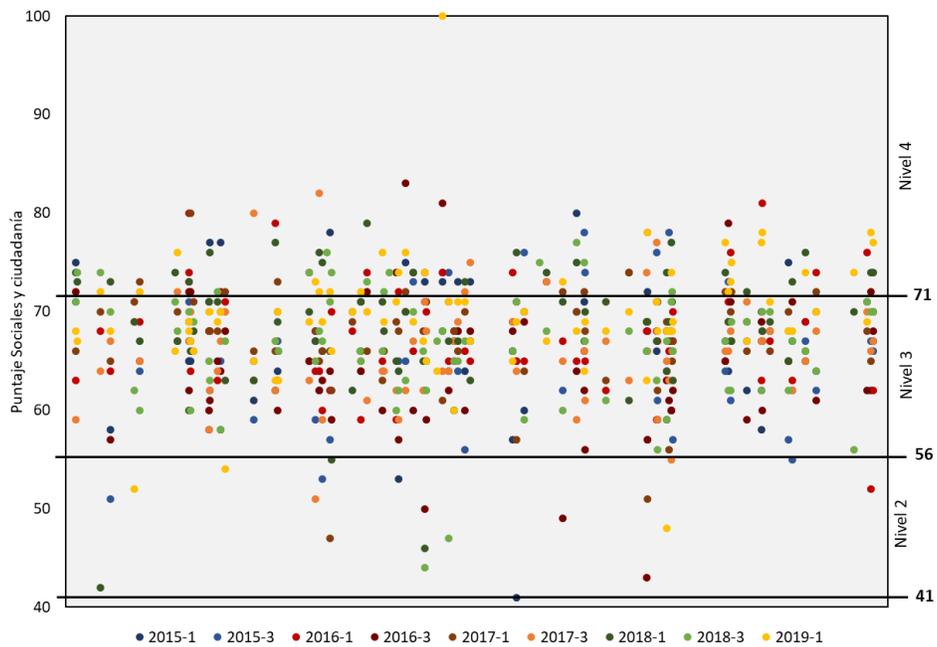


Gráfico 2.2.9.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 66.9, 59 estudiantes obtuvieron 67 puntos y la desviación estándar es 6.65. Realizando el análisis el 12.7% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 81 estudiantes, por otra parte el 9.2% constituido por 59 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.9.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que tiene puntajes en todos los niveles de desempeño.

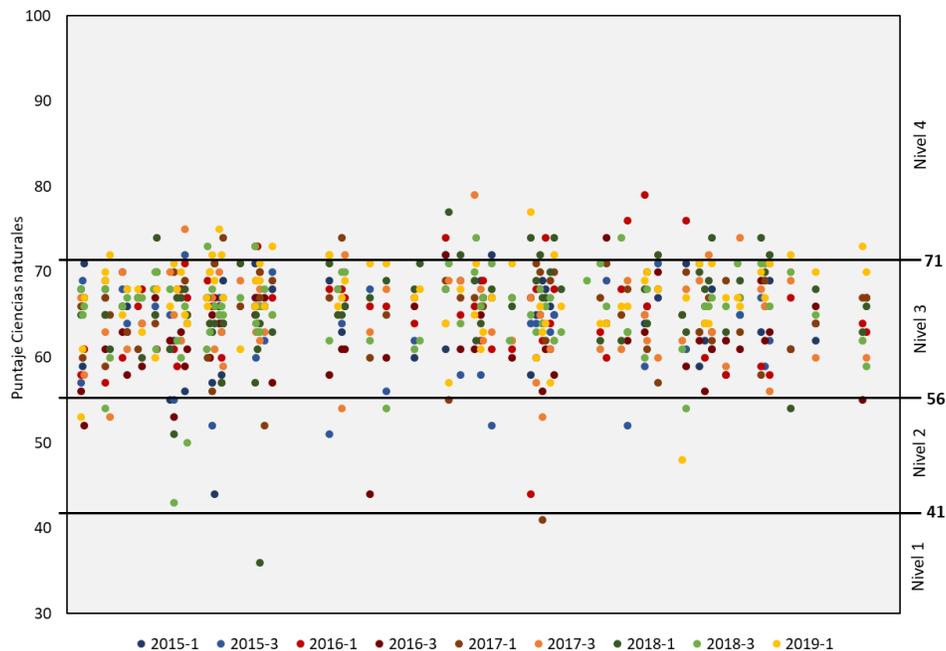


Gráfico 2.2.9.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 67 con 78 registros, la desviación estándar es 5.23 y el promedio de los puntajes es 65. De lo anterior se deduce que 75 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.7%, y 59 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 9.2% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.9.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registro en todos los niveles de desempeño.

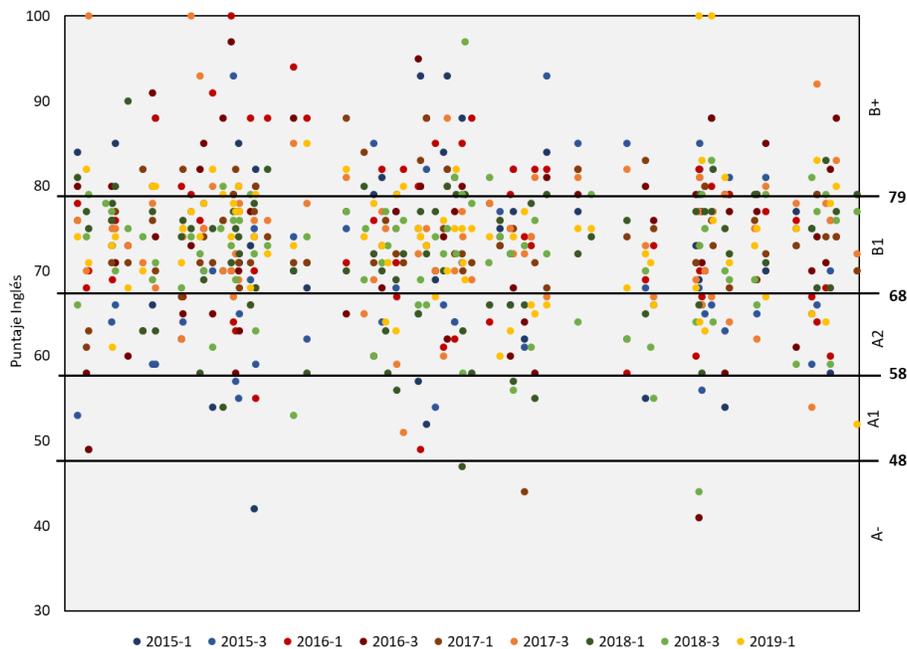


Gráfico 2.2.9.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 77 con 41 estudiantes, el puntaje promedio es 72.9 y la desviación estándar es 8.87; de lo que se obtiene que el 13% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 83, y 36 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 13.5%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.9.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

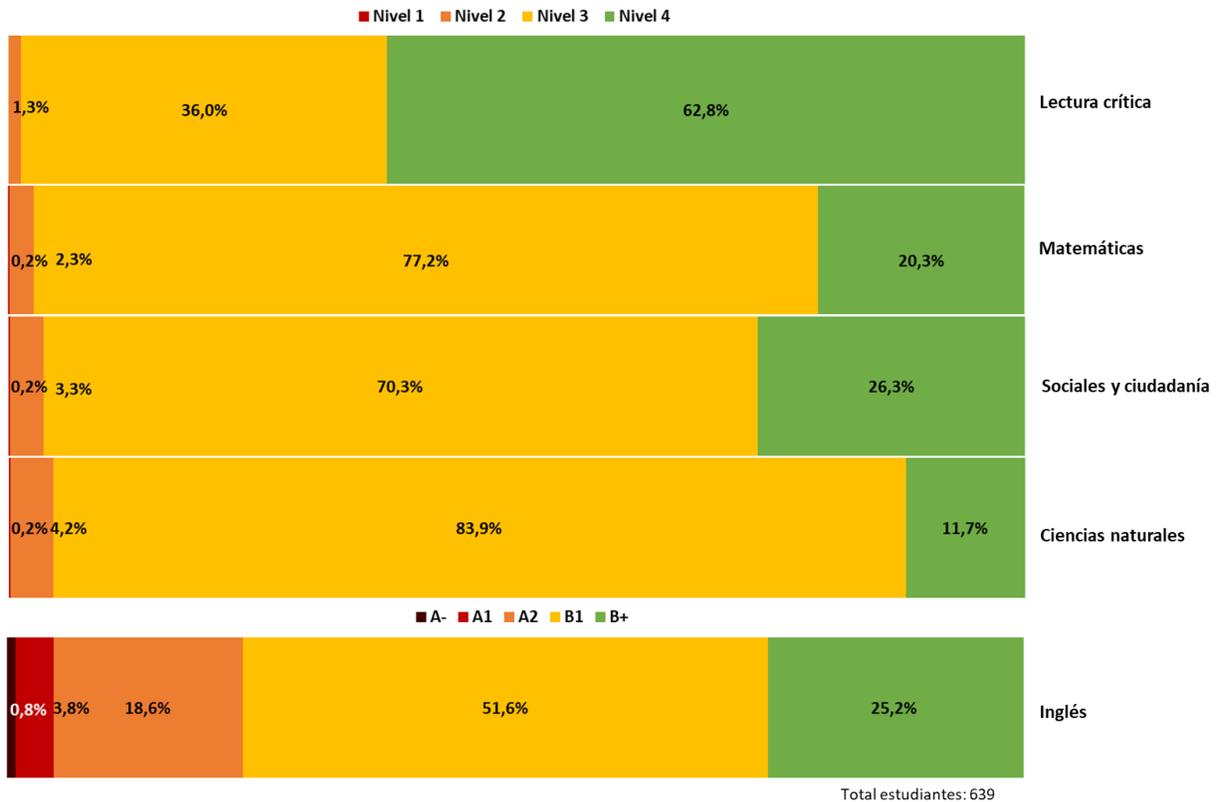


Gráfico 2.2.9.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que las competencias con el mayor número de estudiantes en nivel cuatro son Lectura crítica y Sociales y ciudadanía con 436 y 168 estudiantes respectivamente; las competencias de Matemáticas y Ciencias naturales tienen más del 70 de los estudiantes en el nivel tres, lo anterior, teniendo en cuenta la definición del ICFES pueden identificar y diferenciar procedimientos y análisis para llegar a una solución.

La competencia de Inglés presenta 329 estudiantes en el nivel B1, que de acuerdo al estándar del Marco Común Europeo son capaces de comprender y producir textos sencillos y coherentes, además de describir experiencias y deseos.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

Teniendo en cuenta el análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto²⁵.

²⁵ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.9.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	80,0%	66,5%	47,4%	46,2%	56,5%	76,5%
D9	10,0%	21,4%	29,1%	29,3%	26,0%	11,4%
D8	4,9%	6,1%	9,9%	10,8%	8,5%	3,8%
D7	2,2%	2,3%	7,2%	11,5%	4,2%	4,2%
D6	1,7%	2,0%	3,6%	0,5%	2,5%	2,3%
D5	0,8%	0,8%	1,4%	0,5%	1,1%	0,9%
D4	0,0%	0,6%	0,6%	0,5%	0,2%	0,3%
D3	0,3%	0,2%	0,3%	0,5%	0,8%	0,2%
D2	0,2%	0,0%	0,3%	0,0%	0,2%	0,2%
D1	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%	0,2%	0,2%

Tabla 2.2.9.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés en las pruebas Saber 11. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se deduce que de los estudiantes del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés, tres tuvieron un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores quedaron 606 estudiantes.

Ciencias naturales es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con siete estudiantes y Sociales y ciudadanía y Matemáticas son las que presentan el menor número de registros en los deciles superiores con 551 y 552 respectivamente.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Lectura crítica con 601 estudiantes, y al mismo tiempo la que tiene menos estudiantes en los deciles D1 a D3 con un estudiante.

En el gráfico 2.2.9.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

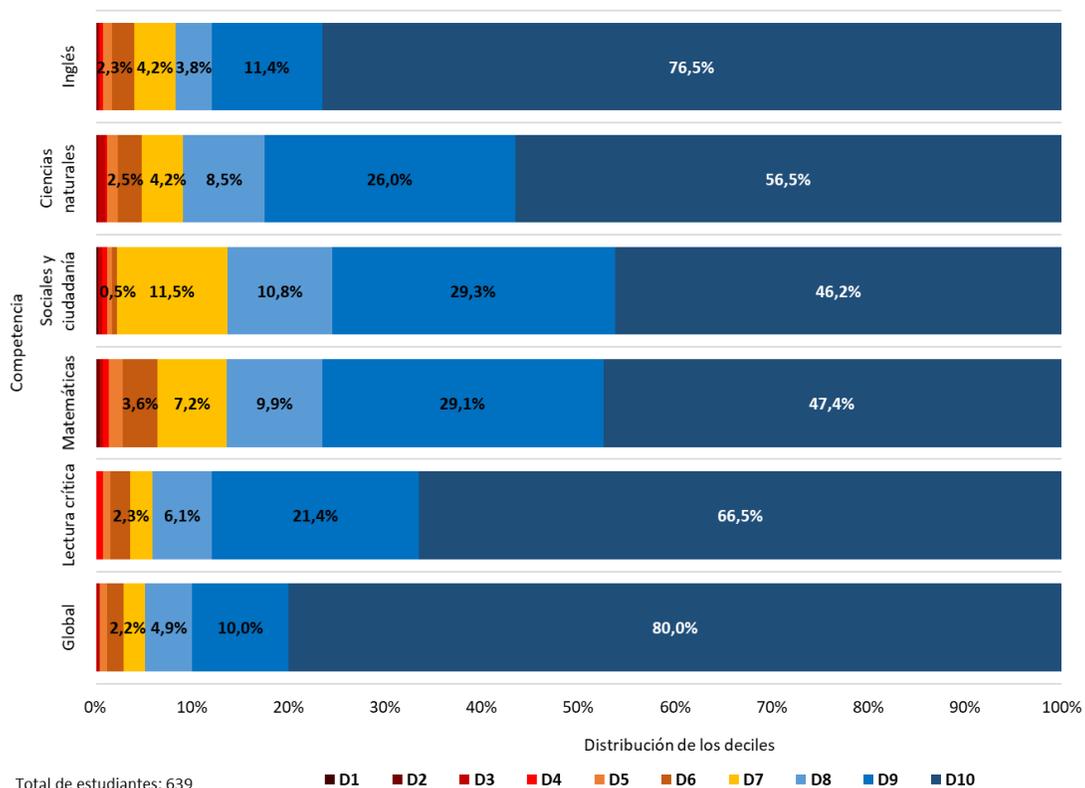


Gráfico 2.2.9.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

En todas las competencias y a nivel general más del 86% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, presentando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se ubican menos estudiantes en el decil D10 es Sociales y ciudadanía con 295 estudiantes, y al mismo tiempo en la que se clasifican más estudiantes en D1 con dos.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 66.5%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 47.4%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 46.2%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 56.5% y para Inglés en D10 con 76.5%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés, el gráfico 2.2.9.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

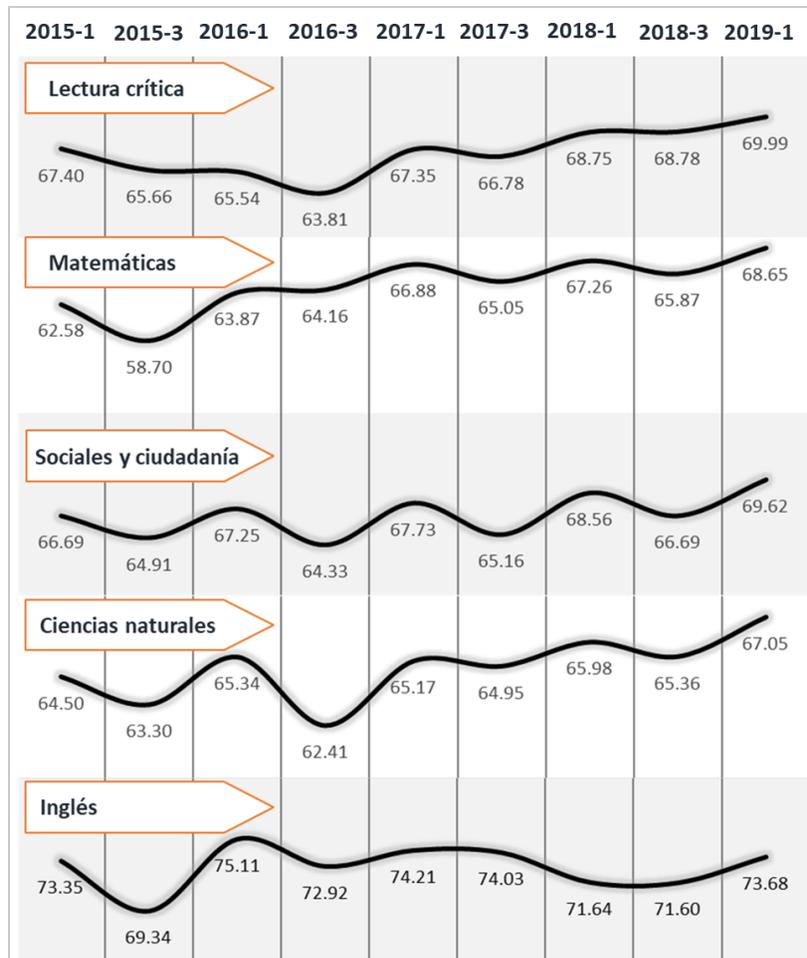


Gráfico 2.2.9.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, no hay se identifica una competencia en la que haya mayoría de estudiantes en niveles de desempeño bajo. Las cinco competencias presentan el número más alto de estudiantes en el nivel tres, con capacidad de identificar y analizar procedimientos para realizar una tarea.

Lectura crítica presenta la mayor cantidad de puntajes en el nivel de desempeño superior.

2.2.10. Licenciatura en Matemáticas

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 447 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Matemáticas para la ventana de observación; en la tabla 2.2.10.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	30	21	49	31	62	35	77	71	71
Promedio Global	284,97	295,62	296,80	288,90	290,29	298,63	304,88	305,46	313,32
Desviación estándar	20,36	14,33	19,13	24,10	25,27	21,23	21,39	21,25	16,08
Lectura Crítica	56,17	57,86	56,45	55,87	57,03	59,06	60,75	60,56	63,31
Desviación estándar	4,41	6,12	5,23	6,71	6,91	6,27	6,26	6,39	4,14
Matemáticas	59,07	60,10	63,51	61,10	60,58	62,43	63,10	64,04	66,65
Desviación estándar	7,01	6,90	6,79	8,24	7,31	6,71	6,91	6,92	5,15
Sociales y Ciudadanía	55,10	61,43	59,29	58,16	57,56	59,86	60,44	59,94	60,45
Desviación estándar	6,43	6,90	6,14	7,28	7,25	6,54	6,04	6,15	5,60
Ciencias Naturales	59,03	58,95	59,84	57,77	58,26	59,34	60,71	61,46	61,56
Desviación estándar	6,66	4,21	5,26	6,42	6,37	5,22	4,75	4,64	5,54
Inglés	52,60	53,52	54,27	52,35	54,35	54,23	57,70	56,06	58,90
Desviación estándar	5,20	6,39	7,25	6,97	7,91	6,72	7,85	7,90	8,51

Tabla 2.2.10.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Matemáticas con 62.28 y Ciencias naturales con 59.66, además esta última presenta la desviación estándar más baja respecto a las demás competencias, es decir que los puntajes son más cercanos entre sí.

La competencia con el promedio más bajo es Inglés, y el promedio del puntaje global es 297.65, un valor inferior al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.10.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

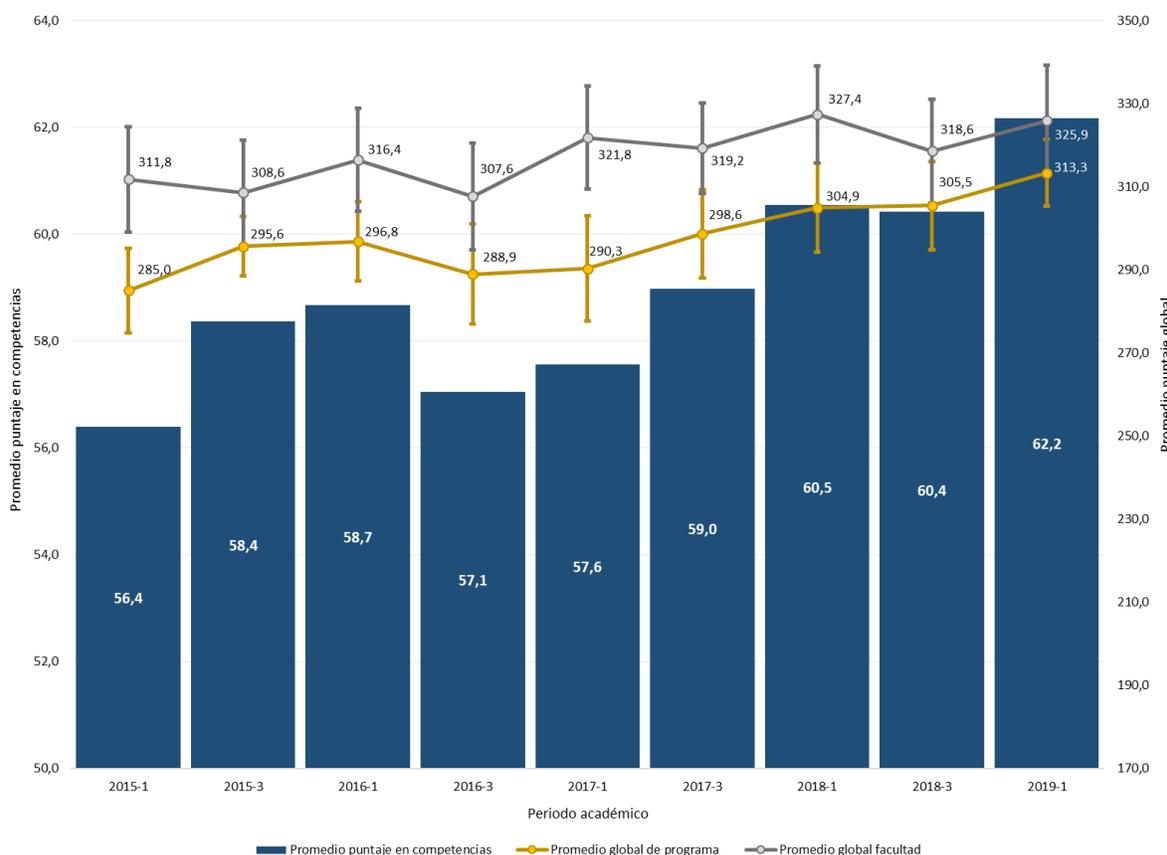


Gráfico 2.2.10.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas en la prueba Saber 11.
Fuente: *Oficina Asesora de Sistemas*

Se observa que a partir del periodo 2017-3 los puntajes obtenidos por los estudiantes que ingresan al programa han mejorado respecto a los periodos anteriores, manteniéndose en un promedio global por encima de 298 puntos.

El periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2015-1, además los resultados han sido inferiores a los de la facultad en todos los periodos académicos estudiados.

Respecto a la dispersión relacionada con el puntaje global, se observa mayor homogeneidad en el programa que en la facultad, en el primero la desviación estándar se encuentra entre 14.3 y 24.1 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta sección del informe se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas en cada una de las competencias y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de los 447 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.10.2 se presentan en la competencia de Lectura crítica los resultados de Lectura crítica, en donde no hay estudiantes en el nivel uno.

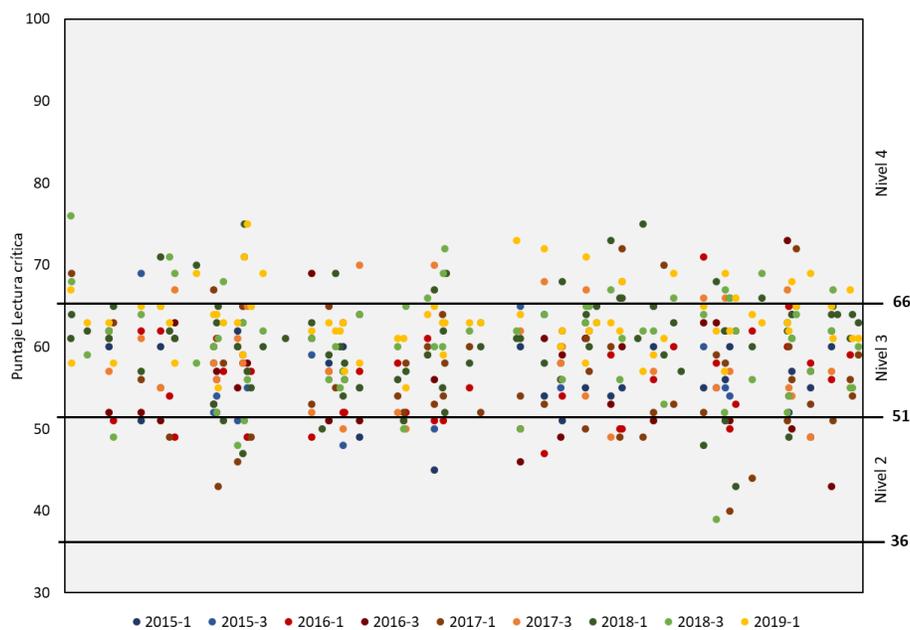


Gráfico 2.2.10.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 62 puntos con 34 registros, el promedio de los resultados es 59.23 y la desviación estándar es de 6.37. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 61 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa²⁶, esto es el 13.6% de los estudiantes, y 62 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 13.9%.

En el gráfico 2.2.10.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde no hubo puntajes en el nivel uno.

²⁶ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

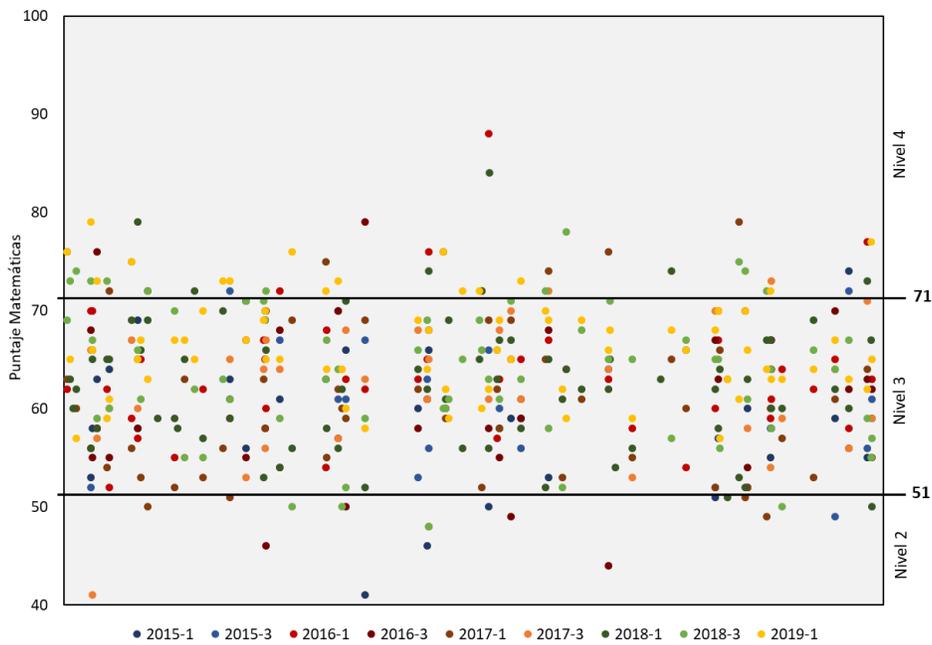


Gráfico 2.2.10.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 62.91, la desviación estándar es 7.09 y el puntaje más frecuente fue 65 con 31 registros. Con base en la información anterior se presentaron 81 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 18.1% de los estudiantes y 54 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 12.1%.

En el gráfico 2.2.10.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia se no presentan registros en el nivel uno.

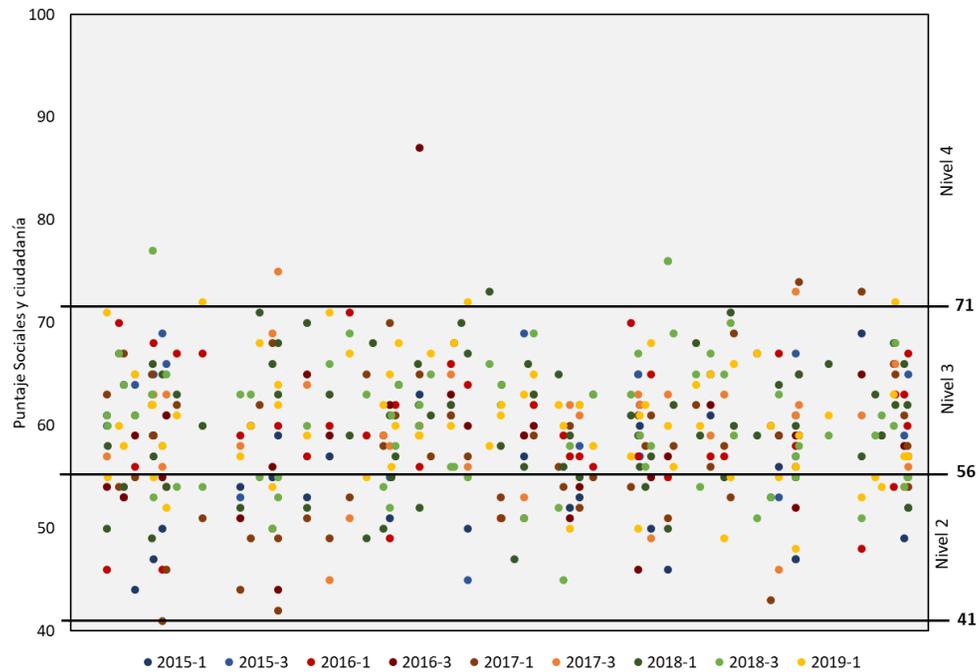


Gráfico 2.2.10.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 59.32, 37 estudiantes obtuvieron 59 puntos y la desviación estándar es 6.52. Realizando el análisis el 15.9% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 71 estudiantes, por otra parte el 11.9% constituido por 53 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.10.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que tiene puntajes en todos los niveles de desempeño.

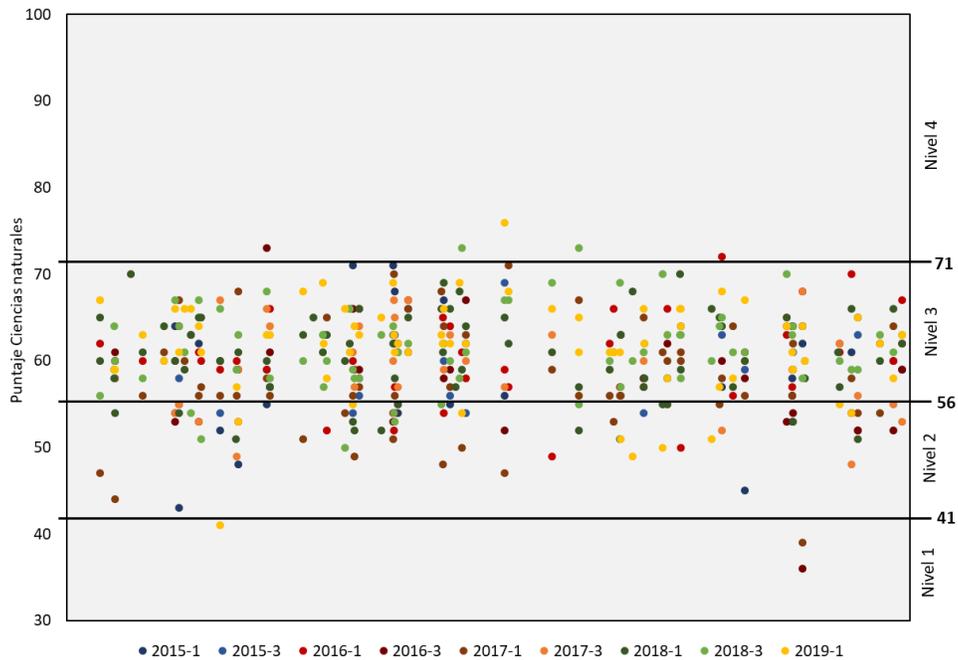


Gráfico 2.2.10.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 61 con 39 registros, la desviación estándar es 5.55 y el promedio de los puntajes es 60.02. De lo anterior se deduce que 73 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 16.3%, y 51 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 11.4% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.5.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registros en todos los niveles de desempeño.

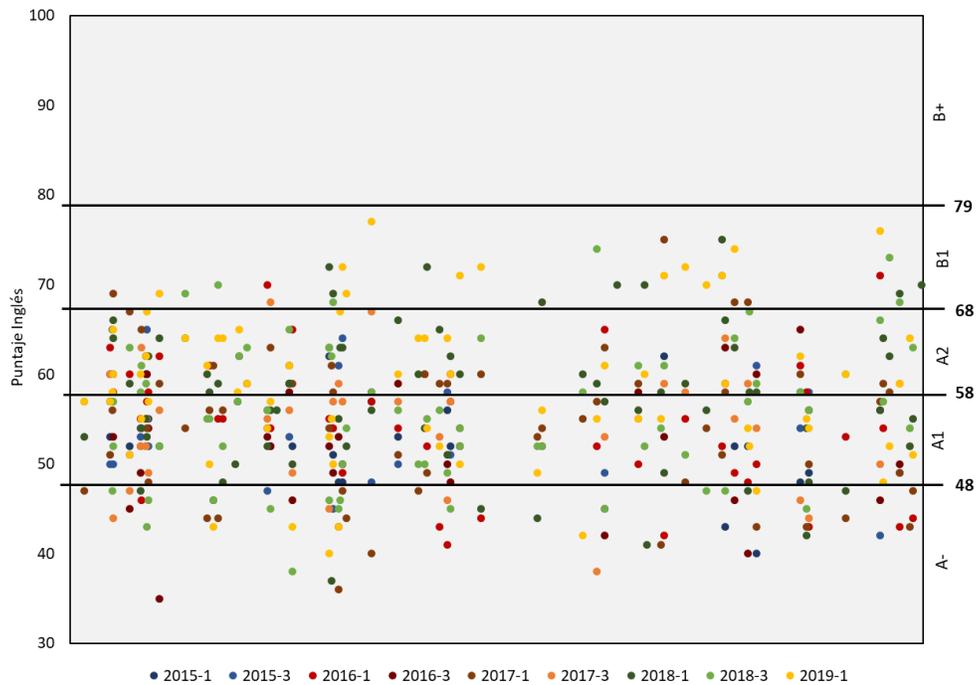


Gráfico 2.2.10.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 52 con 33 estudiantes, el puntaje promedio es 55.61 y la desviación estándar es 7.79; de lo que se obtiene que el 15.4% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 69, y 59 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 13.2%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.10.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.



Gráfico 2.2.10.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro son Lectura crítica y Matemáticas con el 13.9% cada una, son estudiantes capaces de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. La competencia de Ciencias naturales tiene más del 78% de estudiantes clasificados en el nivel tres; y Sociales y ciudadanía presenta más del 27% de los estudiantes clasificados en el nivel dos, estudiantes que de acuerdo a la definición del ICFES de los niveles de desempeño, identifica y diferencia procedimientos pero no realiza análisis para seleccionar el más adecuado para solucionar un problema.

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con más del 59% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo

en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto²⁷.

En la tabla 2.2.10.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	14,5%	14,8%	30,6%	21,6%	18,8%	10,1%
D9	36,0%	26,6%	30,2%	21,0%	33,1%	21,5%
D8	24,2%	18,8%	16,6%	14,8%	18,6%	19,9%
D7	15,0%	16,1%	10,7%	17,9%	13,2%	14,8%
D6	5,6%	10,5%	7,2%	6,9%	8,7%	7,4%
D5	3,1%	6,5%	2,7%	10,3%	4,5%	8,3%
D4	1,1%	3,6%	1,3%	1,0%	0,7%	7,4%
D3	0,4%	2,5%	0,2%	3,4%	1,8%	4,9%
D2	0,0%	0,2%	0,4%	3,1%	0,2%	4,3%
D1	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%	1,6%

Tabla 2.2.10.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas en las pruebas Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla anterior se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Matemáticas, dos presentaron un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se ubicaron 334 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 48 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 230.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Matemáticas con 346 estudiantes, y a su vez es la competencia que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 con tres estudiantes.

En el gráfico 2.2.10.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

²⁷ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

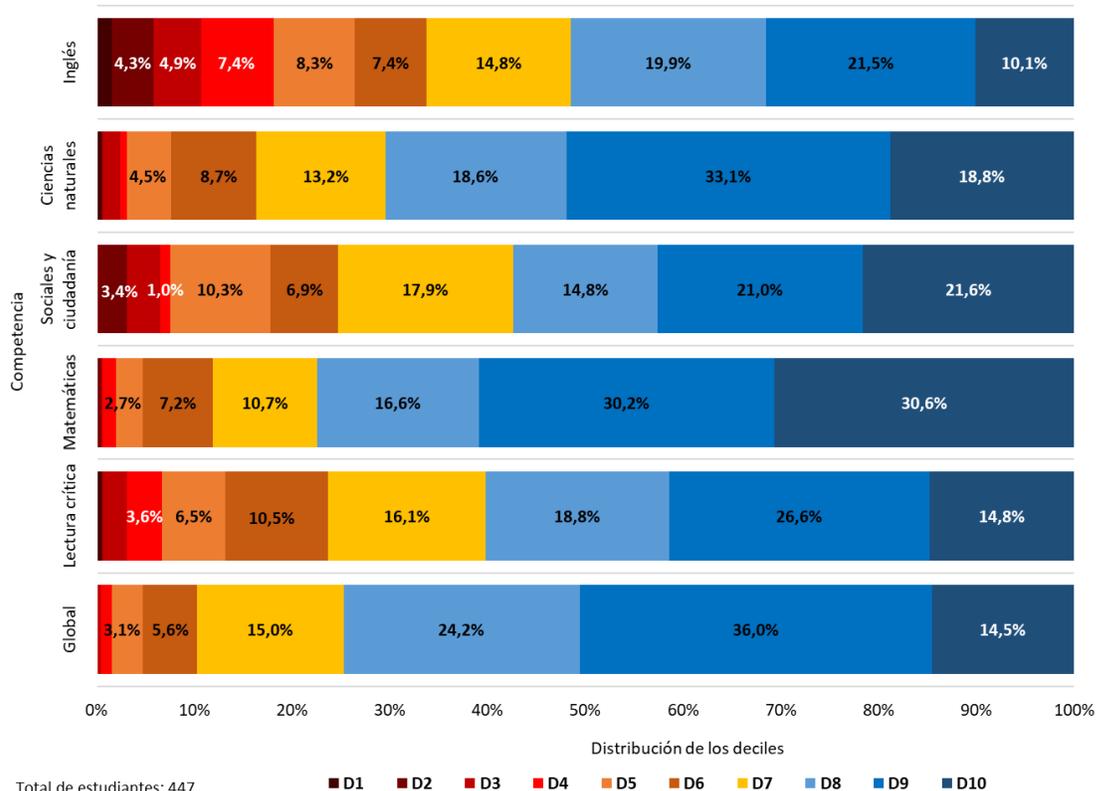


Gráfico 2.2.10.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Matemáticas.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias más del 51% de los estudiantes se ubican en los tres últimos deciles, y a nivel general son el 74.4%, mostrando un alto desempeño en la prueba Saber 11.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Inglés con 45 estudiantes, y también en la que se clasifican más estudiantes en D1 con siete.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D9 con el 26.6%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 30.6%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 21.6%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 33.1% y para Inglés en D9 con 21.5%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Matemáticas, el gráfico 2.2.10.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

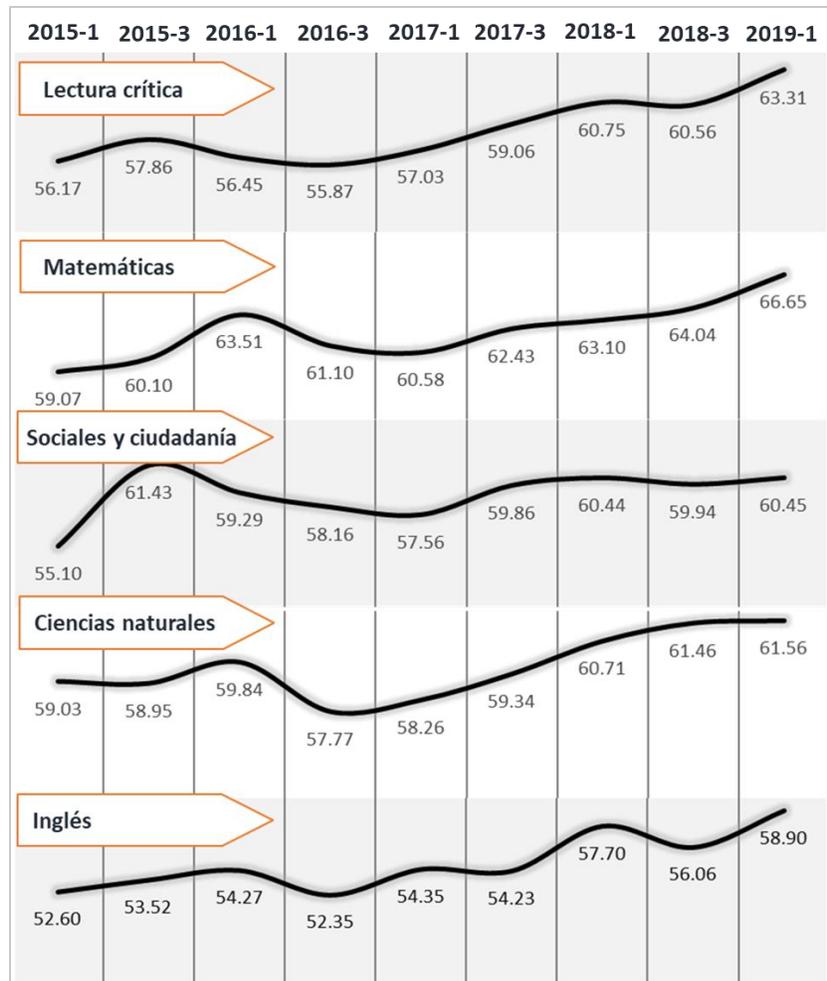


Gráfico 2.2.10.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Matemáticas 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Una vez analizados los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 59.7% de los evaluados se encuentra en los niveles A- y A1, mostrando dificultades para producir y comprender textos sencillos, de acuerdo a lo establecido por Marco Común Europeo con base en los componentes de lectura y escritura.

De otro lado Matemáticas presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.11. Licenciatura en Química

Se muestra el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 618 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Química para el periodo de estudio; en la tabla 2.211.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	53	50	68	64	79	78	79	78	69
Promedio Global	318,51	303,42	322,91	303,36	326,61	319,69	325,35	315,60	329,57
Desviación estándar	26,17	20,72	24,59	25,54	17,63	21,65	18,30	17,57	13,32
Lectura Crítica	63,62	60,14	63,03	58,25	63,80	62,97	65,06	61,88	66,81
Desviación estándar	9,33	5,86	5,70	6,13	5,02	4,74	5,04	5,57	4,21
Matemáticas	63,02	60,86	65,59	62,88	66,72	64,71	66,09	65,24	66,65
Desviación estándar	7,01	6,06	7,58	8,16	5,47	6,70	5,62	5,42	4,67
Sociales y Ciudadanía	63,40	60,66	64,75	60,63	64,29	63,63	64,86	62,36	64,70
Desviación estándar	6,02	6,44	7,01	7,21	5,61	6,24	5,21	5,40	4,92
Ciencias Naturales	65,87	62,80	65,28	61,94	66,48	64,67	64,96	63,72	66,10
Desviación estándar	5,88	6,01	6,71	5,80	4,85	5,08	4,42	4,45	3,55
Inglés	60,40	55,64	63,68	57,83	65,42	63,21	63,14	61,08	64,19
Desviación estándar	9,00	7,82	10,48	10,19	8,16	10,91	7,92	7,49	6,33

Tabla 2.2.11.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Licenciatura Química 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Matemáticas y Ciencias naturales con 64.63 y 64.64 respectivamente, adicionalmente estas dos competencias presentan la dispersión más baja respecto a las demás.

La competencia con el promedio más bajo es inglés, además de presentar la desviación estándar más alta.

El promedio del puntaje global es 318.3, un valor similar al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.11.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

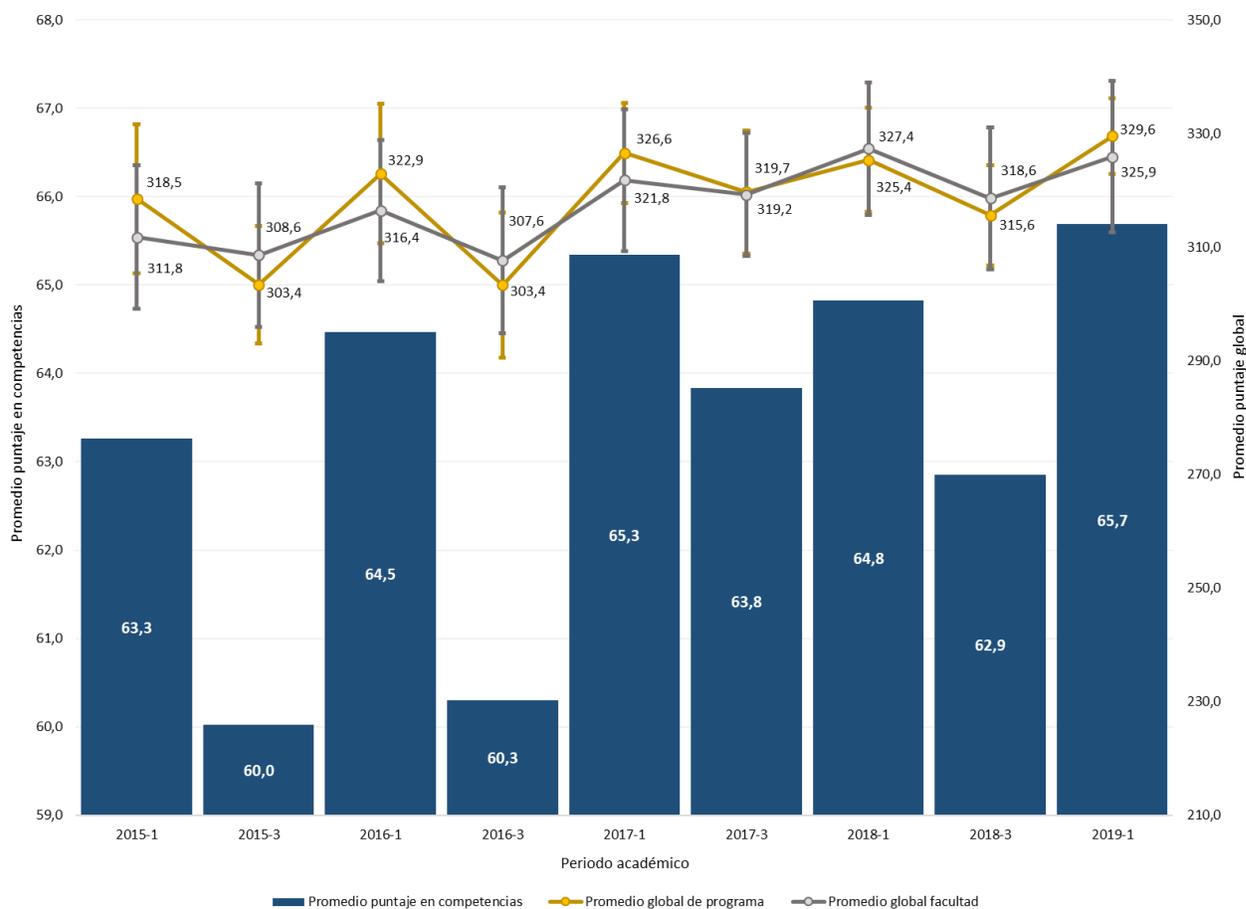


Gráfico 2.2.11.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Licenciatura Química en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que en el segundo periodo académico del año, el promedio del puntaje global es inferior al del primer semestre del mismo año, también en cinco de los nueve semestres estudiados los resultados del programa son superiores a los de la facultad. El periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y los periodos con los resultados más bajos son 2015-3 y 2016-3.

La desviación estándar del programa ha sido inferior a la de la facultad a excepción de 2015-1, los valores para el primero se encuentran entre 13.3 y 25.5.1 y en la segunda entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

En esta parte del informe se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Licenciatura en Química en cada competencia y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

En los siguientes gráficos se presentan los resultados de los 618 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.11.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde hay estudiantes clasificados en niveles de desempeño.

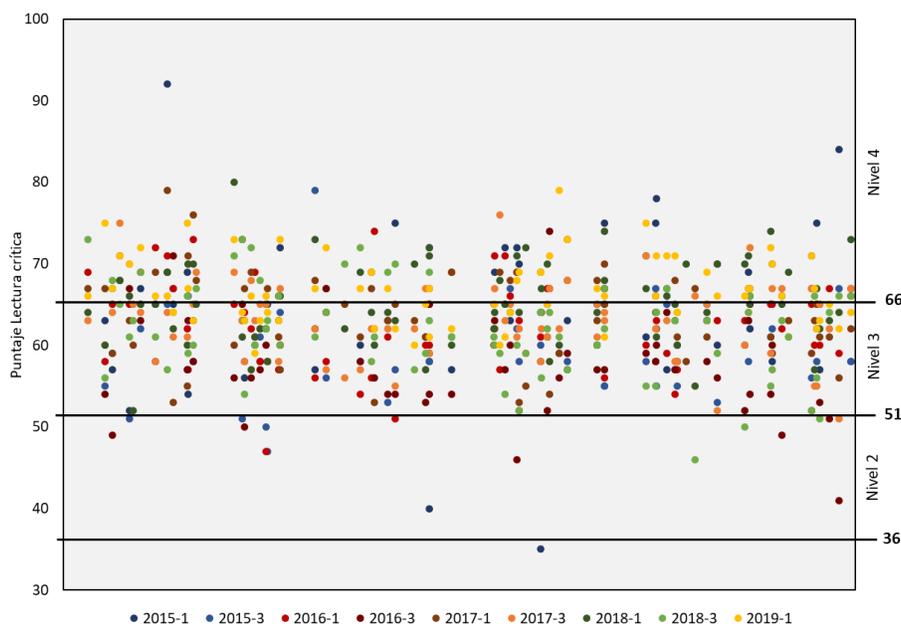


Gráfico 2.2.11.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 67 puntos con 52 registros, el promedio de los resultados es 63 y la desviación estándar es de 6.16. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 61 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa²⁸, esto es el 9.9% de los estudiantes, y 80 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 12.9%.

En el gráfico 2.2.11.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde no hubo puntajes en el nivel uno.

²⁸ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

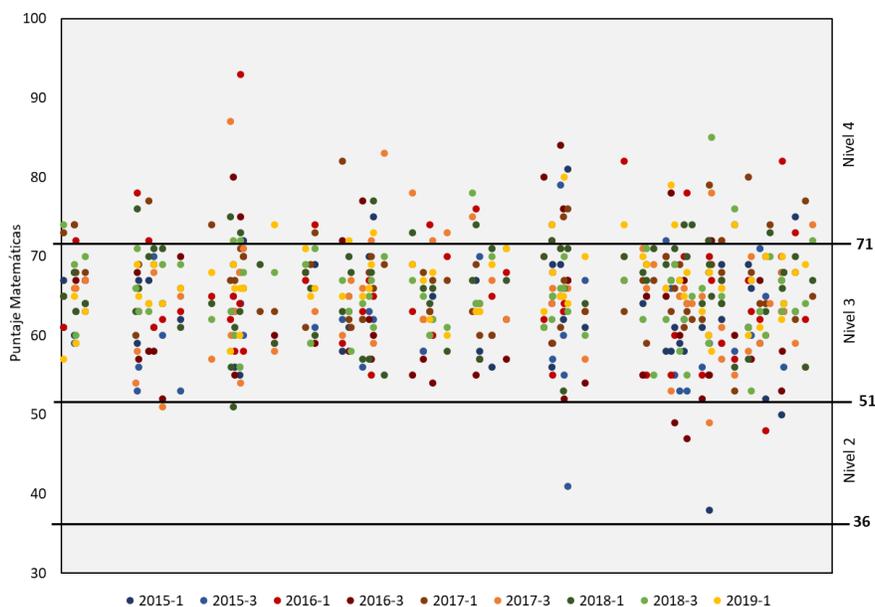


Gráfico 2.2.11.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 64.88, la desviación estándar es 6.52 y el puntaje más frecuente fue 63 con 54 registros. Con base en la información anterior se presentaron 81 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 13.1% de los estudiantes y 74 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 12%.

En el gráfico 2.2.11.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia no se presentan registros en el nivel uno.

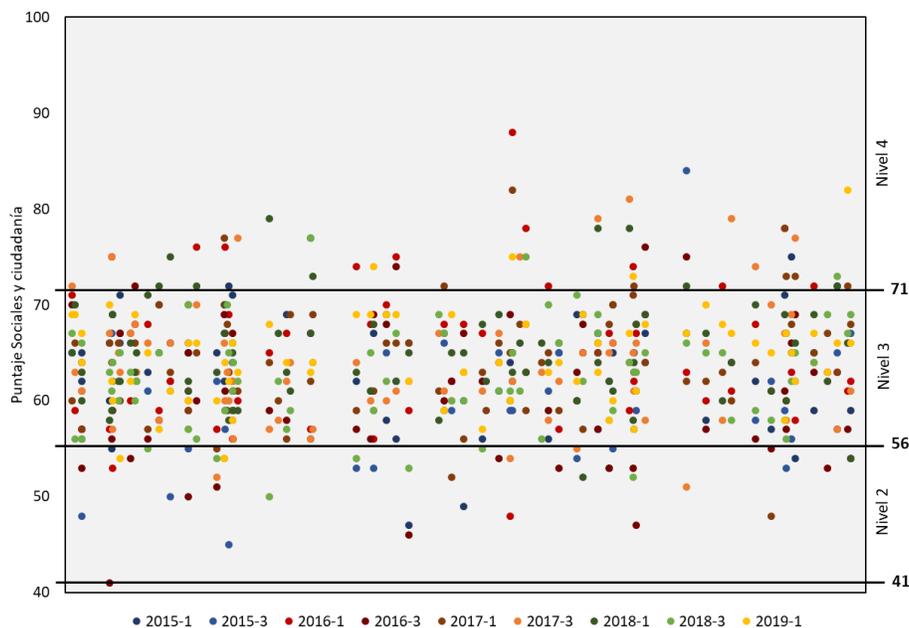


Gráfico 2.2.11.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 63.38, 50 estudiantes obtuvieron 62 puntos y la desviación estándar es 6.15. Realizando el análisis el 12.8% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 79 estudiantes, por otra parte el 11.3% constituido por 70 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.11.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que tampoco presenta puntajes el nivel uno.

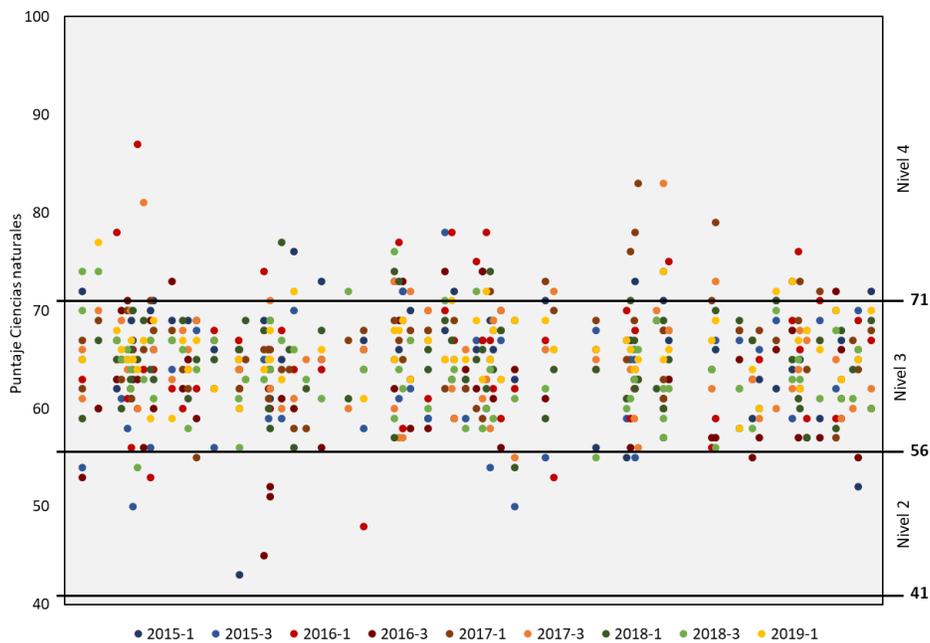


Gráfico 2.2.11.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 65 con 56 registros, la desviación estándar es 5.35 y el promedio de los puntajes es 64.71. De lo anterior se deduce que 69 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.2%, y 66 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 10.7% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.11.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registro en todos los niveles de desempeño.

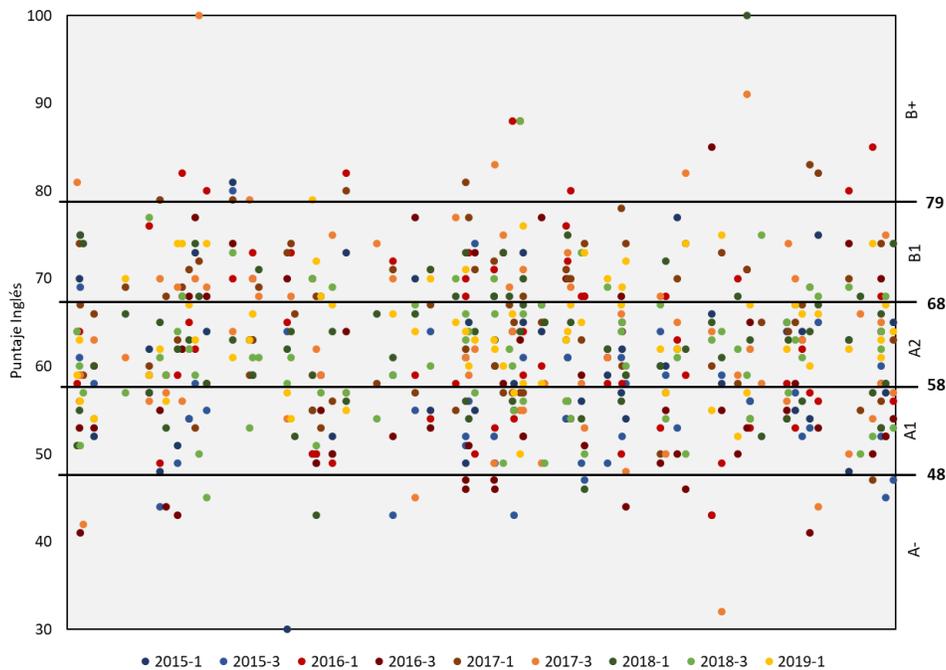


Gráfico 2.2.11.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 64 con 34 estudiantes, el puntaje promedio es 61.96 y la desviación estándar es 9.21; de lo que se obtiene que el 14.2% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 88, y 71 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 11.5%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.11.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.

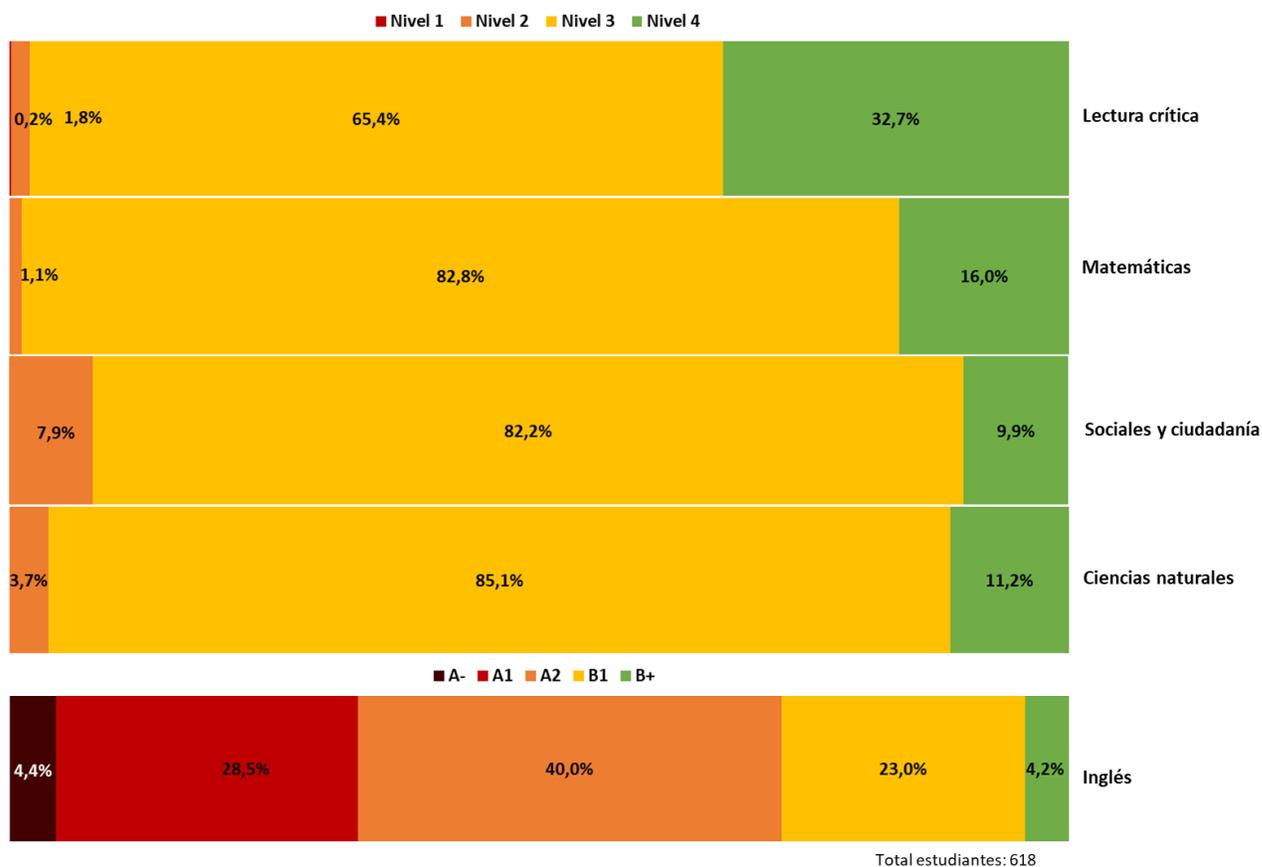


Gráfico 2.2.11.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Licenciatura en Química 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en el nivel cuatro es Lectura crítica con el 32.7%, son estudiantes capaces de deducir y combinar procedimientos para solucionar problemas. Las competencias de Matemáticas, Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 82% de estudiantes clasificados en el nivel tres; de acuerdo a la definición del ICFES de los niveles de desempeño, los estudiantes en este nivel analizan y diferencian procedimientos para llegar a una solución.

La competencia con el mayor porcentaje de estudiantes en niveles bajos es Inglés con más del 32% de los estudiantes en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo a lo establecido al estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

De acuerdo al análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo

en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto²⁹.

En la tabla 2.2.11.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	43,4%	33,5%	40,6%	29,6%	47,9%	30,3%
D9	36,1%	30,9%	29,1%	30,3%	28,2%	29,4%
D8	10,0%	16,5%	15,9%	14,0%	12,5%	12,3%
D7	6,3%	9,7%	9,9%	12,9%	6,6%	10,0%
D6	3,2%	5,5%	3,1%	5,7%	3,2%	6,8%
D5	0,8%	2,3%	0,6%	5,7%	1,1%	4,4%
D4	0,0%	1,0%	0,5%	0,0%	0,0%	3,9%
D3	0,2%	0,2%	0,0%	0,8%	0,5%	0,8%
D2	0,0%	0,3%	0,2%	1,1%	0,0%	1,5%
D1	0,0%	0,2%	0,2%	0,0%	0,0%	0,6%

Tabla 2.2.11.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Licenciatura en Química en las pruebas Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Química, uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se clasificaron 553 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 18 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 445.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Ciencias naturales con 547 estudiantes, y junto con Matemáticas son las competencias que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 con tres y dos estudiantes respectivamente.

En el gráfico 2.2.11.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

²⁹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

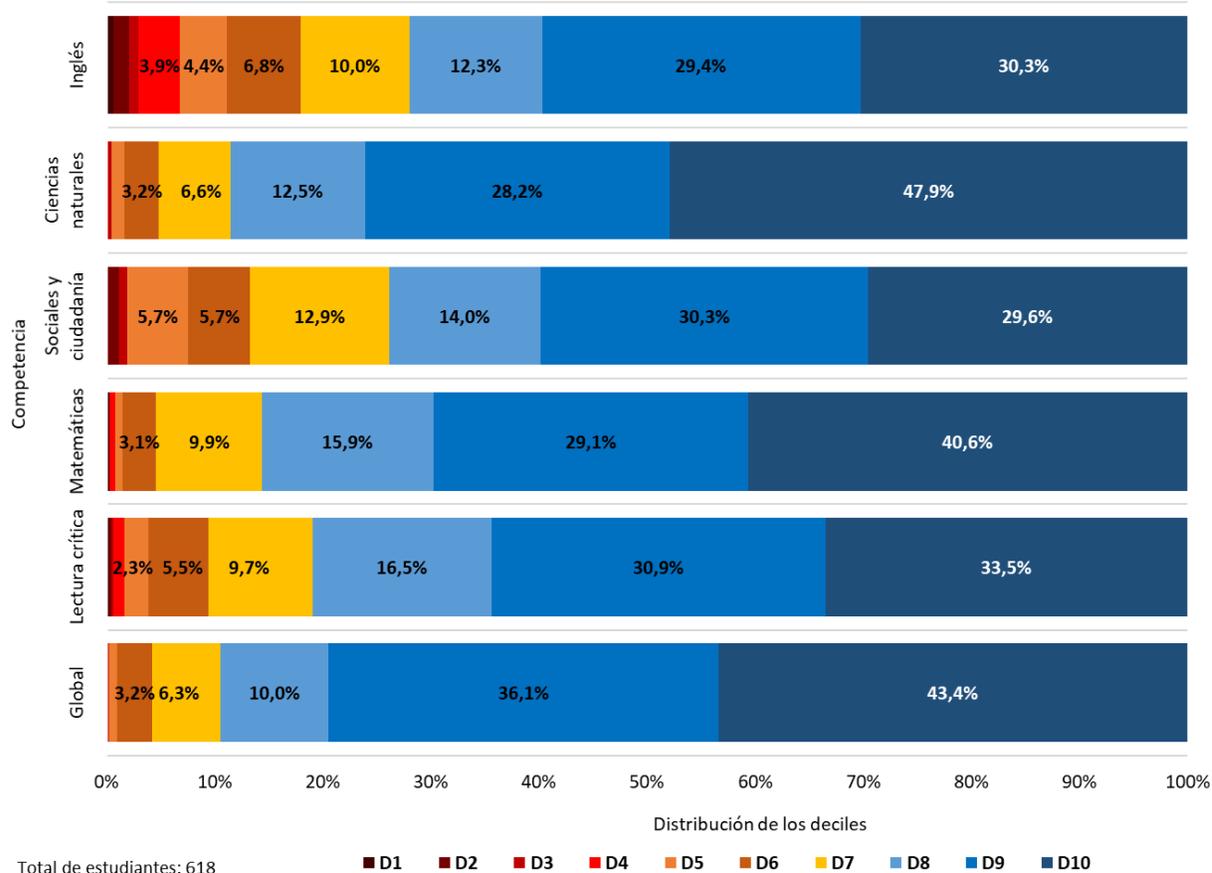


Gráfico 2.2.11.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Licenciatura en Química.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias y a nivel general más del 72% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, mostrando un alto desempeño en el examen.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Sociales y ciudadanía con 183 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con cuatro.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 33.5%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 40.6%, en D9 para Sociales y ciudadanía con 30.3%, en el decil D9 para Ciencias naturales con el 28.2% y para Inglés en D10 con el 30.3%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Licenciatura en Química, el gráfico 2.2.11.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

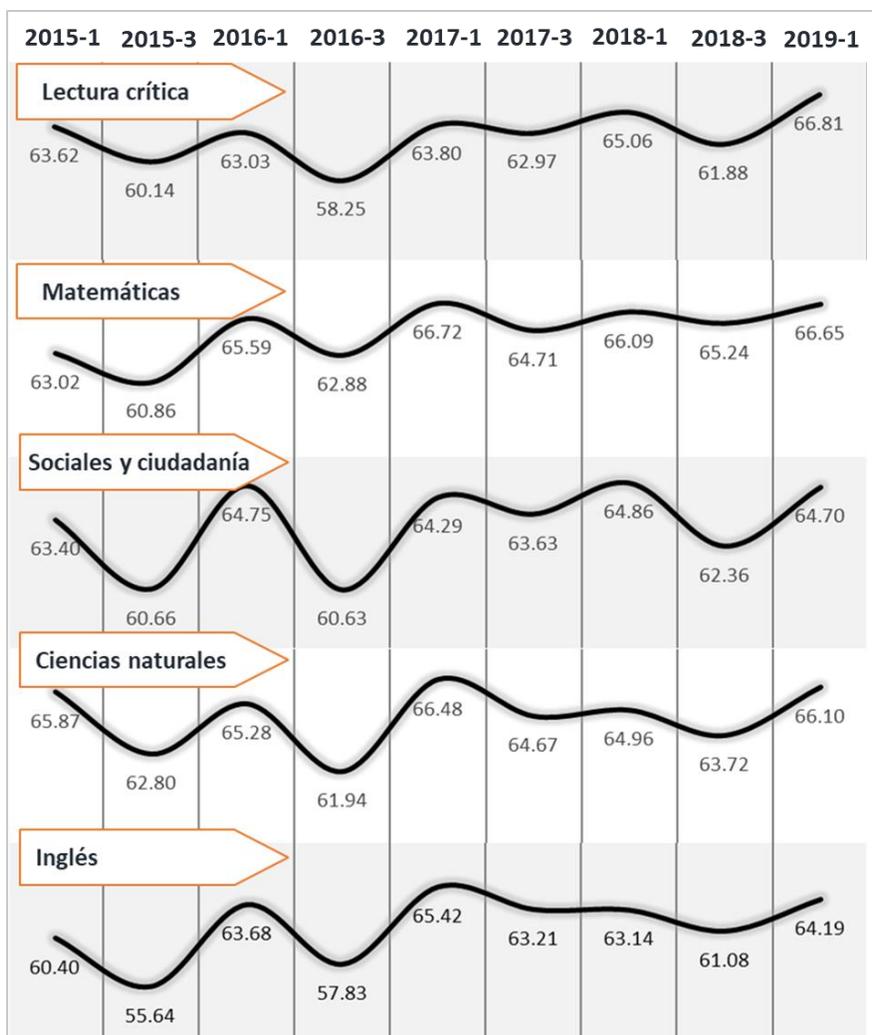


Gráfico 2.2.11.9 Puntajes promedio por competencia de Licenciatura en Química 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 40% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Ciencias naturales presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

2.2.12. Matemáticas

Se presenta el análisis de resultados de las pruebas Saber 11 de 635 estudiantes admitidos al programa de Licenciatura en Matemáticas para la ventana de observación; en la tabla 2.2.12.1 se muestra el promedio global de la prueba, el puntaje promedio en cada competencia y la desviación estándar en cada caso.

Periodo académico	2015-1	2015-3	2016-1	2016-3	2017-1	2017-3	2018-1	2018-3	2019-1
Número de estudiantes	57	55	61	65	75	75	80	84	83
Promedio Global	325,11	311,56	332,92	319,46	329,91	325,93	341,55	324,64	345,87
Desviación estándar	21,08	24,14	26,08	24,82	23,18	19,27	16,75	18,24	18,82
Lectura Crítica	64,42	59,75	61,64	61,05	64,12	63,25	67,61	64,39	69,06
Desviación estándar	8,34	6,56	5,79	6,93	6,07	6,47	5,37	5,43	5,39
Matemáticas	67,00	65,73	71,51	69,00	68,81	68,75	71,70	67,32	72,64
Desviación estándar	7,02	7,36	8,57	8,47	7,65	6,81	4,48	6,38	6,47
Sociales y Ciudadanía	64,37	62,07	66,02	63,86	66,21	64,71	66,73	64,01	67,39
Desviación estándar	5,94	6,84	6,70	5,20	5,77	5,45	6,54	4,99	5,92
Ciencias Naturales	65,51	63,84	68,16	62,49	65,15	64,52	67,69	64,35	68,27
Desviación estándar	4,60	6,18	6,82	6,89	5,20	5,01	3,44	4,22	4,82
Inglés	61,46	55,82	63,52	61,34	65,07	63,71	66,83	63,64	67,06
Desviación estándar	11,12	8,92	10,36	9,60	9,54	11,19	10,02	9,31	7,37

Tabla 2.2.12.1 Resultados en la prueba Saber 11 para estudiantes de Matemáticas 2015-1 a 2019-1.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Las competencias con los promedios más altos son Matemáticas y Ciencias naturales con 69.16 y 65.55 respectivamente, además esta última junto con Sociales y ciudadanía presentan la desviación estándar más baja respecto a las demás competencias.

Las competencias con el promedio más bajo son inglés y Lectura crítica, adicionalmente esta última presenta los puntajes más alejados entre sí.

El promedio del puntaje global es 328.54, un valor similar al promedio de la facultad 317.5.

En el gráfico 2.2.12.1 se presenta una comparación entre el promedio del puntaje global del programa y el de la facultad, también se presenta el puntaje promedio en las competencias por periodo académico.

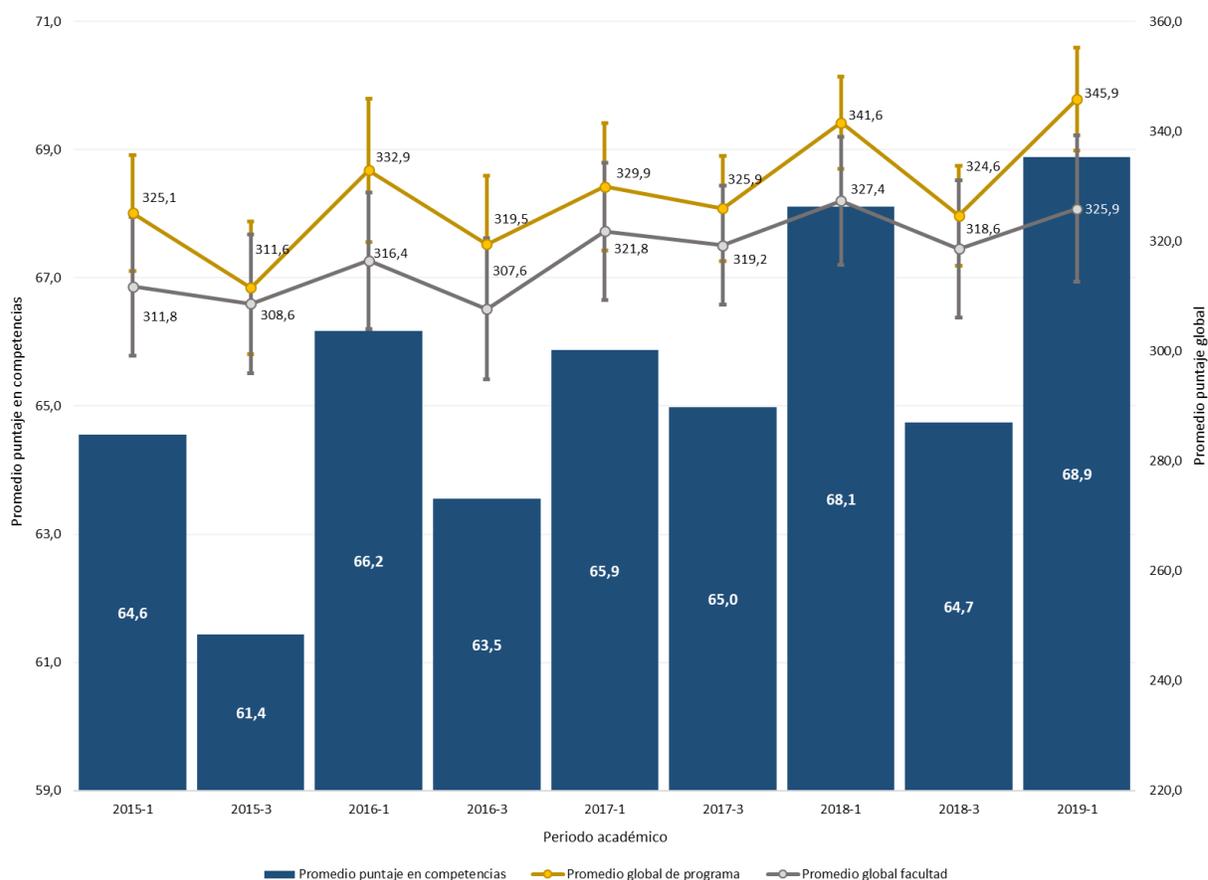


Gráfico 2.2.12.1 Puntajes obtenidos por los estudiantes de Matemáticas en la prueba Saber 11.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que en el segundo periodo académico del año, el promedio del puntaje global es inferior al del primer semestre del mismo año. Además los puntajes en todos los semestres son superiores a los de la facultad, el periodo con los puntajes más altos es 2019-1 y el periodo con los resultados más bajos es 2015-3.

La desviación estándar del programa ha sido inferior a la de la facultad en todos los semestres, excepto en 2016-1. Los valores de dispersión del programa se encuentran entre 16.7 y 26 y los de la facultad están entre 21.6 y 26.6.

Niveles de desempeño

Se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes de Matemáticas en cada competencia y su ubicación en los rangos establecidos para cada nivel de desempeño.

A continuación se muestran los resultados de los 635 estudiantes del programa por periodo académico (un color para cada uno) y el puntaje promedio que obtuvieron en cada competencia. Las líneas horizontales marcan el rango de cada nivel de desempeño.

En el gráfico 2.2.12.2 se presentan los resultados de Lectura crítica, en donde hay estudiantes clasificados en todos los niveles de desempeño.

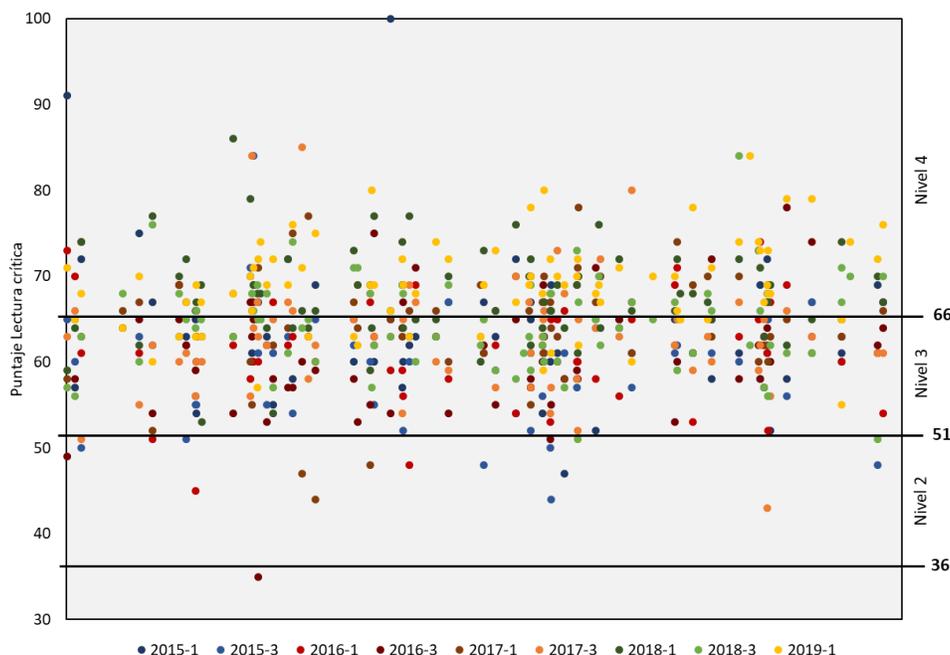


Gráfico 2.2.12.2 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Lectura crítica por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtienen que el puntaje que más se repite entre los estudiantes para la competencia es 65 puntos con 58 registros, el promedio de los resultados es 64.23 y la desviación estándar es de 6.8. Teniendo en cuenta lo anterior se presentan 69 resultados por debajo del promedio con diferencia significativa³⁰, esto es el 10.9% de los estudiantes, y 73 puntajes con diferencia significativa por encima del promedio lo que equivale al 11.2%.

En el gráfico 2.2.12.3 se tienen los resultados en la competencia de Matemáticas, donde tampoco hay puntajes en el nivel uno.

³⁰ Se establece que existe una diferencia significativa o el puntaje es significativo cuando el resultado observado es superior al promedio más el valor de la desviación estándar en un mismo nivel de agregación, por ejemplo, una institución o un programa.

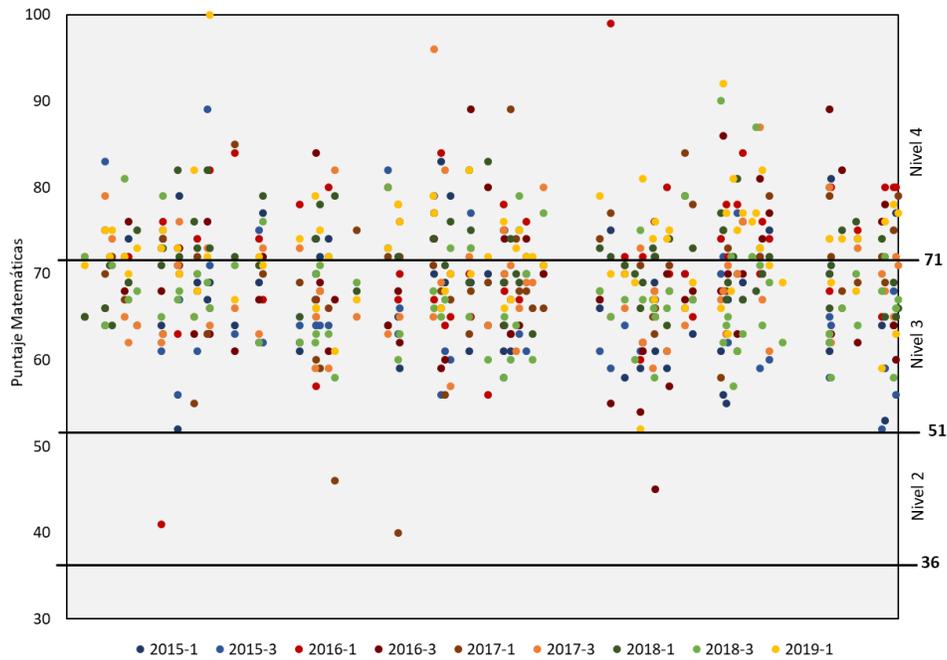


Gráfico 2.2.12.3 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Matemáticas por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

El promedio de los puntajes en la competencia es 69.32, la desviación estándar es 7.31 y el puntaje más frecuente fue 70 con 45 registros. Con base en la información anterior se presentaron 91 resultados con una diferencia significativa por encima del promedio, lo anterior equivale al 14.3% de los estudiantes y 78 puntajes por debajo del promedio con diferencia significativa, lo que representa el 12.3%.

En el gráfico 2.2.12.4 se muestran los puntajes para Sociales y Ciudadanía, en esta competencia se presentan registros en todos los niveles de desempeño.

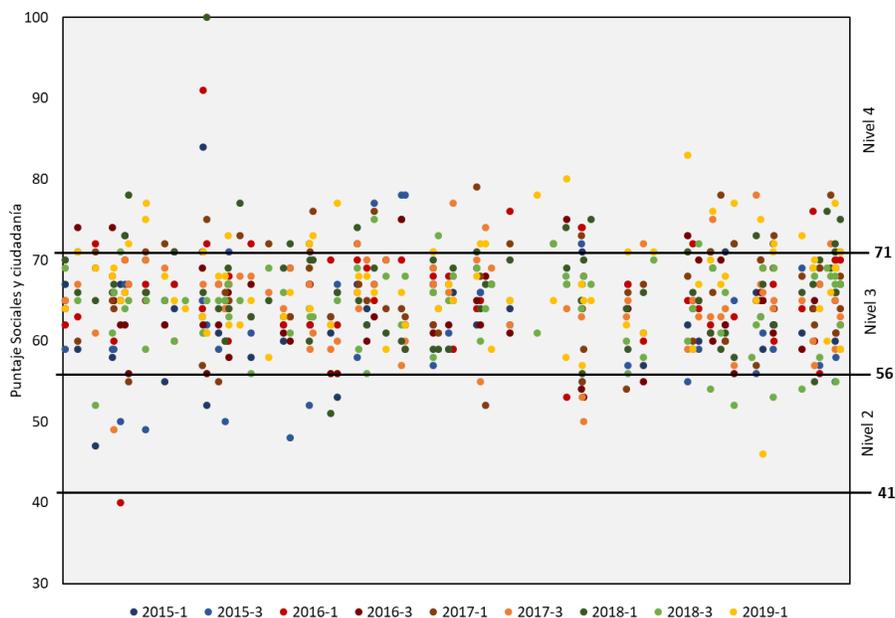


Gráfico 2.2.12.4 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Sociales y ciudadanía por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De lo anterior el promedio de los puntajes es 65.18, 61 estudiantes obtuvieron 65 puntos y la desviación estándar es 6.08. Realizando el análisis el 12.6% de los estudiantes obtuvieron un puntaje significativamente superior al promedio, esto es 80 estudiantes, por otra parte el 10.7% constituido por 68 estudiantes obtuvo un puntaje significativamente por debajo del promedio.

En el gráfico 2.2.12.5 se registran los resultados de la competencia de Ciencias naturales que también tiene puntajes en todos los niveles de desempeño.

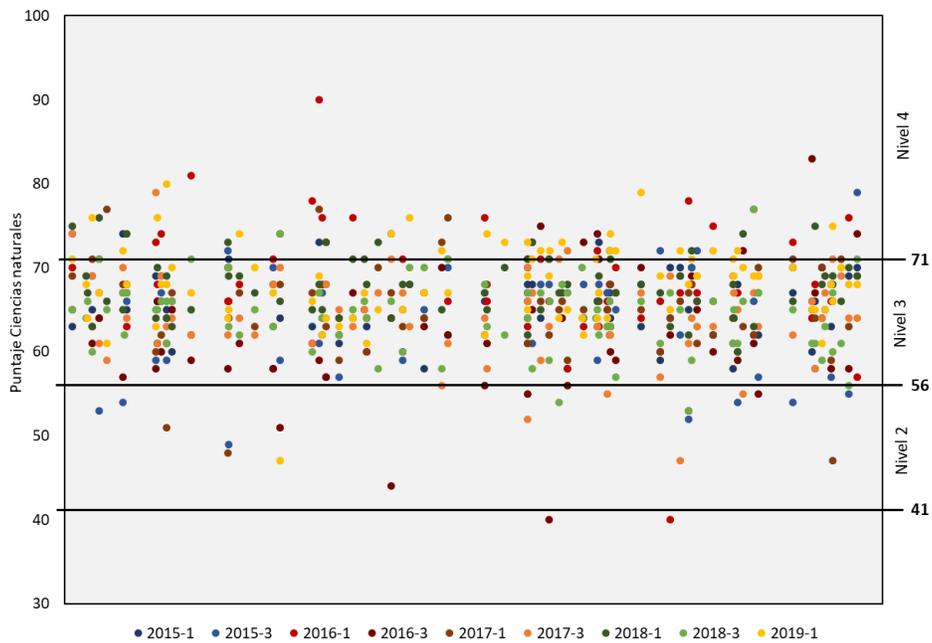


Gráfico 2.2.12.5 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Ciencias naturales por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se encuentra que el resultado que más se repite en esta competencia es 67 con 63 registros, la desviación estándar es 5.56 y el promedio de los puntajes es 65.63. De lo anterior se deduce que 74 estudiantes obtuvieron resultados significativos por encima del promedio, es decir el 11.7%, y 71 resultados estuvieron por debajo del promedio con una diferencia significativa, esto es el 11.2% de los estudiantes.

El gráfico 2.2.12.6 se presentan los puntajes para la competencia de Inglés, en este caso hay registros en todos los niveles de desempeño.

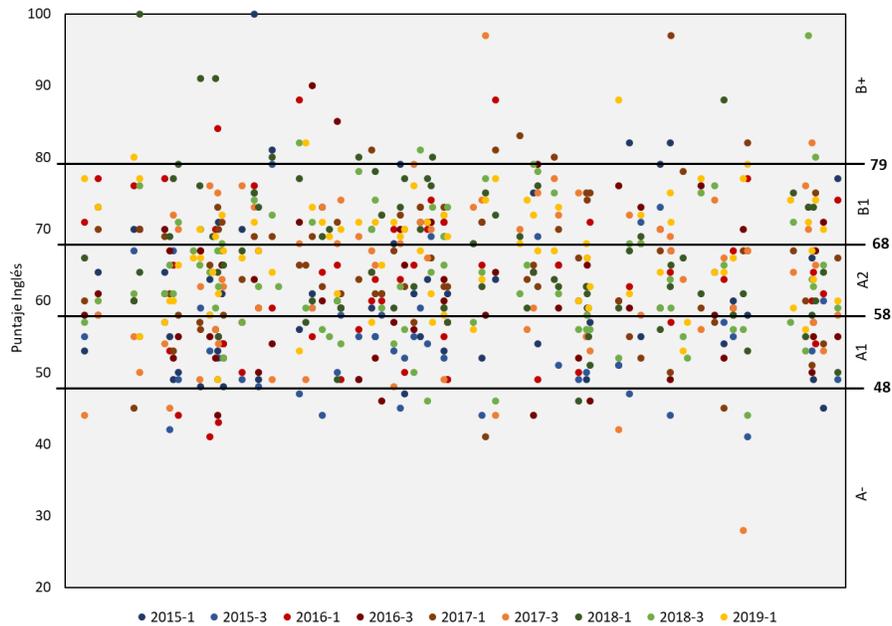


Gráfico 2.2.12.6 Puntaje y desempeño de los estudiantes del programa en Inglés por periodo académico.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Del gráfico se obtiene que el resultado más frecuente en esta competencia es 59 con 33 estudiantes, el puntaje promedio es 63.54 y la desviación estándar es 10.13; de lo que se obtiene que el 15.3% de los estudiantes presentaron resultados por encima del promedio con una diferencia significativa, lo que equivale a 97, y 86 estudiantes obtuvieron un puntaje significativo por debajo del promedio, lo anterior es 13.5%.

Con el objetivo de hacer un consolidado global de los datos presentados en los gráficos anteriores y establecer el porcentaje exacto de estudiantes que se clasificaron en cada nivel de desempeño por competencia, el gráfico 2.2.12.7 reúne la información; en color verde el nivel cuatro, en amarillo el nivel tres, en naranja el nivel dos y en rojo el nivel uno.



Gráfico 2.2.12.7 Consolidado de niveles de rendimiento en la prueba Saber 11 para los estudiantes de Matemáticas 2015-1 a 2019-1. Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que las competencias con el mayor número de estudiantes en nivel cuatro son Lectura crítica y Matemáticas con 258 y 259 estudiantes respectivamente, las competencias de Sociales y ciudadanía y Ciencias naturales tienen más del 77% de los estudiantes en el nivel tres, lo anterior, teniendo en cuenta la definición del ICFES pueden identificar y diferenciar procedimientos y análisis para llegar a una solución.

La competencia con la mayor cantidad de estudiantes en niveles bajos es Inglés donde más del 28% de los estudiantes se ubican en A- y A1, lo que indica que presentan dificultades para comprender y producir textos sencillos y coherentes, de acuerdo con el estándar del Marco Común Europeo.

Deciles

Este resultado permite conocer el desempeño de los estudiantes en un aspecto cuantitativo, presentan una clasificación de los puntajes en diez grupos ordenados de mayor a menor.

Teniendo en cuenta el análisis que realiza el ICFES para las instituciones educativas, los estudiantes que se ubican en los tres deciles inferiores (D3, D2 y D1) son aquellos que presentan un desempeño bajo en las pruebas, a diferencia de los que se encuentran los tres deciles superiores (D8, D9 y D10) que se consideran con desempeño alto³¹.

³¹ ICFES, «Guía de interpretación y uso de resultados del examen Saber 11», p. 46, 2017.

En la tabla 2.2.12.2 se presenta el porcentaje de estudiantes clasificados en cada decil, para el puntaje global y el puntaje por competencia. La sumatoria de cada porcentaje dará el 100%.

Decil	Global	Lectura crítica	Matemáticas	Sociales y ciudadanía	Ciencias naturales	Inglés
D10	61,7%	42,7%	65,2%	34,3%	57,6%	39,1%
D9	23,3%	29,3%	20,6%	33,9%	23,9%	25,8%
D8	6,9%	11,5%	8,0%	11,0%	9,0%	9,4%
D7	4,4%	8,7%	4,1%	12,4%	4,4%	8,8%
D6	2,4%	4,3%	1,3%	4,0%	1,9%	6,9%
D5	0,9%	2,0%	0,0%	3,3%	1,7%	5,0%
D4	0,2%	0,8%	0,5%	0,7%	0,5%	1,4%
D3	0,2%	0,5%	0,0%	0,0%	0,5%	1,4%
D2	0,0%	0,2%	0,3%	0,0%	0,5%	1,4%
D1	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	0,0%	0,6%

Tabla 2.2.12.2 Resultados por deciles de los estudiantes de Matemáticas en las pruebas Saber 11.

Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

De la tabla anterior se deduce que de los estudiantes admitidos al programa de Matemáticas, uno presentó un desempeño bajo ubicándose en los deciles inferiores, mientras que en los deciles superiores se ubicaron 584 estudiantes.

Inglés es la competencia con el mayor número de estudiantes en los tres deciles inferiores con 22 estudiantes y menor número de registros en los deciles superiores con 472.

La competencia con el mayor número de estudiantes en los deciles D8 a D10 es Matemáticas con 596 estudiantes, y a su vez es la competencia que tienen menos estudiantes clasificados en los deciles D1 a D3 con dos estudiantes.

En el gráfico 2.2.11.8 se presentan la distribución de estudiantes en los diez deciles para el resultado global y las competencias.

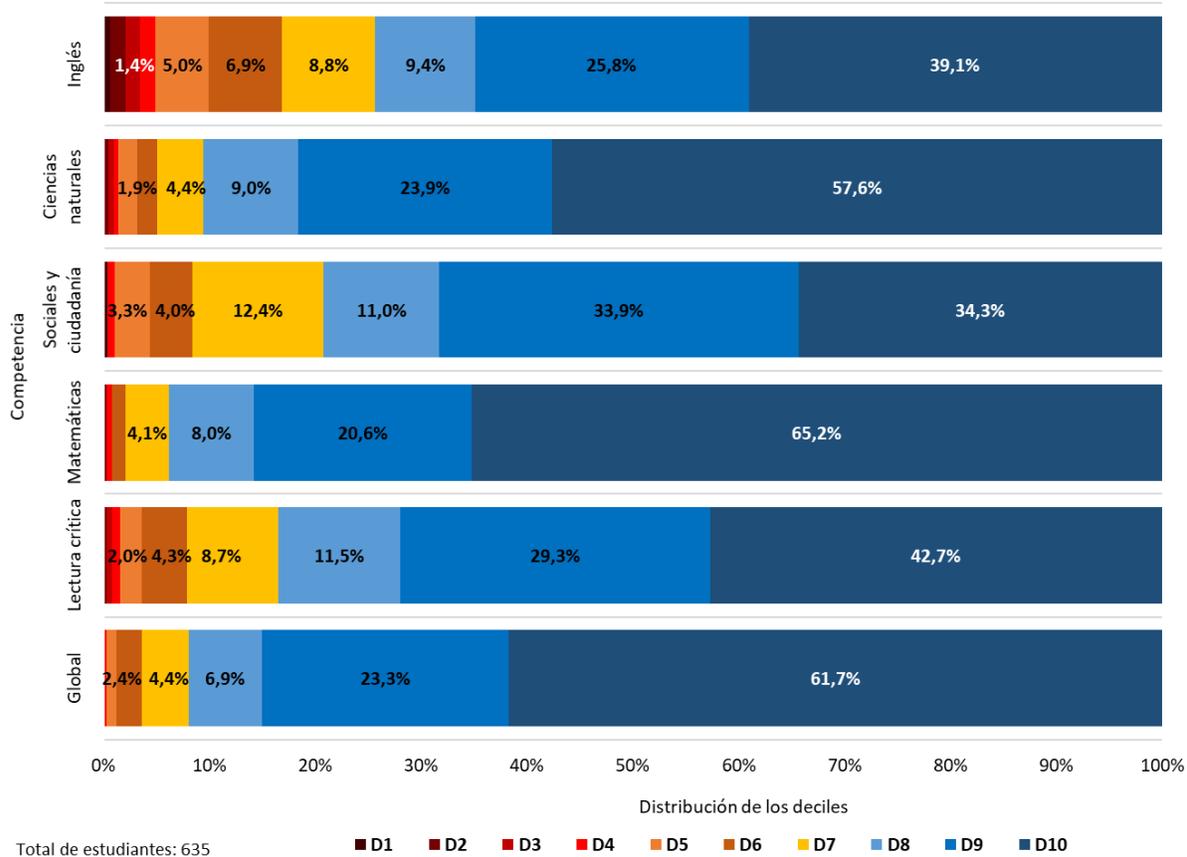


Gráfico 2.2.12.8 Clasificación por deciles en las pruebas Saber 11 de los estudiantes de Matemáticas.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Se observa que para todas las competencias más del 74% de los estudiantes se ubican en los tres deciles superiores, y a nivel general son el 92%, mostrando un alto desempeño en la prueba Saber 11.

La competencia en donde se presentan menos estudiantes en el decil D10 es Sociales y ciudadanía con 218 estudiantes, y en la que se clasifican más estudiantes en D1 es Inglés con cuatro.

Para Lectura crítica el mayor porcentaje de estudiantes se ubica en el decil D10 con el 42.7%, para Matemáticas la mayoría está en D10 con 65.2%, en D10 para Sociales y ciudadanía con 34.3%, en el decil D10 para Ciencias naturales con el 57.6% y para Inglés en D10 con 39.1%.

Como resultado final del análisis de la prueba Saber 11 para el programa de Matemáticas, el gráfico 2.2.12.9 presenta el comportamiento de los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las competencias para la ventana de trabajo. Lo anterior permite identificar el desempeño de las cohortes y competencias en el examen de estado.

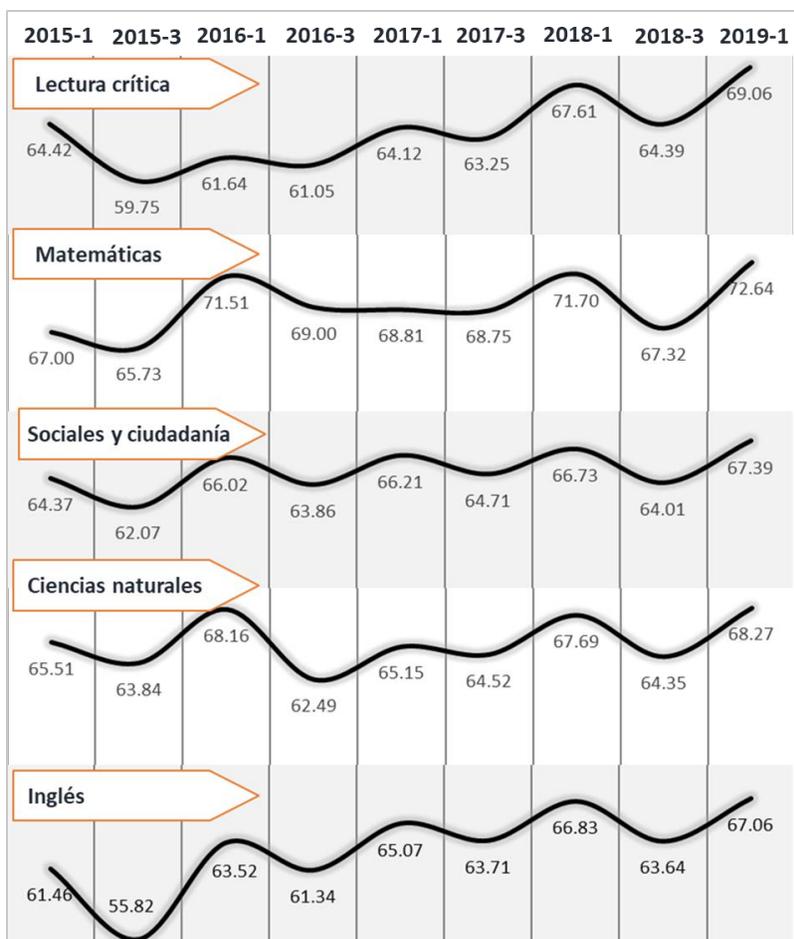


Gráfico 2.2.12.9 Puntajes promedio por competencia de Matemáticas 2015-1 a 2019-1.
Fuente: Oficina Asesora de Sistemas

Luego de la presentación de los distintos tipos de resultados de la prueba Saber 11 para los estudiantes del programa, se han identificado las competencias con desempeño destacado y aquellas que tuvieron evaluaciones bajas.

De acuerdo a los resultados analizados, la competencia con el desempeño más bajo es Inglés en donde el 36.5% de los evaluados se encuentra en el nivel A2, mostrando dificultades para describir experiencias y deseos.

De otro lado Ciencias naturales presenta los resultados más sobresalientes con respecto a las demás competencias, con la mayor población de estudiantes ubicados en el nivel de desempeño superior.

3. Conclusión

A partir del análisis realizado de los resultados de las pruebas Saber 11, de los estudiantes que ingresaron a la Facultad de Ciencias y Educación en la ventana de observación 2015-1 a 2019-1, es posible establecer lineamientos tendientes a disminuir la deserción estudiantil y fortalecer elementos asociados al desempeño profesional de nuestros egresados. Los resultados evidencian la necesidad de implementar diversas acciones, algunas transversales a todos los programas de la facultad, y otras deberán ser definidas e implementadas de manera diferencial en los proyectos curriculares en coherencia con su identidad, definida en el Proyecto Educativo del Programa.

En todo caso, cualquier estrategia que se plantee convoca al ejercicio articulado de la comunidad, para lograr que esta impacte positivamente en el crecimiento de la misma; desde la Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación, estaremos atentos a apoyar los procesos y estrategias que se planteen, las cuales se verán reflejadas en planes de mejoramiento de programas, unidades académicas y de la institución.