

Resultados de la aplicación del Examen de Habilidades Matemáticas (EXCRAMAT-MAT) a la generación 16/Primavera de la División de Ciencias Sociales y Humanidades (DCSH), Unidad Cuajimalpa.

El ExCRAM-Mat es una prueba de matemáticas diseñada para ser aplicada a los estudiantes en el momento de ingresar a la educación superior, sin importar la carrera a la que ingrese. Evalúa conocimientos y habilidades, con 80 preguntas de opción múltiple, en cuatro temas de matemáticas: Manejo de información, Álgebra, Aritmética y Geometría. Las variables que se valúan en cada estudiante son los porcentajes de aciertos en cada tema y en el ExCRAM-Mat. El número de reactivos por tema se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.-Habilidades evaluadas en la prueba de opción multiple del EXCRAM-MAT

Habilidad	Abreviatura	No. De reactivos	%Aciertos
Manejo de info	MANINF	1 al 20	%Man Info
Álgebra	ALGE	21 al 40	%Álgebra
Aritmética	ARIT	41 al 62	%Aritmética
Geometría	GEO	63 al 80	%Geometría
Excram-Mat	EXCRAM	1 al 80	%Excram

La prueba se aplicó a 94 estudiantes de primer ingreso a la UAM-C, en las licenciaturas de Administración, Estudios Socioterritoriales y Humanidades de la DCSH, correspondientes a la generación 16/Primavera.

Resultados

En la tabla 2 se muestran los estadísticos descriptivos por habilidad y total del EXCRAMAT-MAT, donde Manejo de Información, es la media más alta de las cuatro habilidades (49.20%), seguida de Aritmética (44%), enseguida Geometría (35.11%) y al último Álgebra (33.19%).

Tabla 2.-Estadísticos descriptivos por habilidad y total del % de aciertos en la DCSH

División	Habilidad	N	Media	Desv. Típica	IC Para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
CSH	Manejo de info	94	49.20	18.14	45.59	52.61	15.00	95.00
CSH	Álgebra	94	33.19	12.53	10.00	90.00	30.69	35.80
CSH	Aritmética	94	44.00	15.52	41.10	47.10	13.64	86.36
CSH	Geometría	94	35.11	15.53	41.10	47.10	0.00	88.89
CSH	Excram-Mat	94	40.60	12.41	38.27	43.07	13.75	90.00

Se realizó un análisis de homogeneidad de varianza el cual indica que las varianzas entre las licenciaturas son estadísticamente similares en las cuatro habilidades evaluadas y en el total EXCRAMAT-MAT (tabla 3).

Tabla 3.- Homogeneidad de varianza por habilidad y total

Prueba de homogeneidad de varianzas					
Habilidad	Varianza	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
COMPAUD	342.44	.161	2	93	.851
COMPLEC	175.36	1.311	2	93	.274
CONLING	175.51	1.288	2	93	.281
EXHALING	134.80	.803	2	93	.451

Se compararon las medias por cada una de las habilidades y la prueba total, encontrando diferencias significativas entre las medias de las licenciaturas. A continuación en las tablas 4, 5, 6, 7 y 8 se encuentran las pruebas de comparación de medias.

En la tabla 4 se observa que la media de Estudios Socioterritoriales (37.54%) y Humanidades (37.94%) se agrupan sin diferencias significativas entre estas, mientras que Administración (46.41%) sí se diferencian con respecto a las dos anteriores.

Tabla 4.- Comparación de medias de Excram-Mat

En la división CSH si se encontraron diferencias significativas entre las medias			
Licenciatura	N	Tukey - Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Estudios Socioterritoriales	32	37.54	
Humanidades	31	37.94	
Administración	31		46.41
Total	94	.990	1.000

En la tabla 5 Existen diferencias significativas entre las medias de Administración (55.81%), y Estudios Socioterritoriales (44.69%), Humanidades (47.26%), al no tener diferencias significativas entre las demás licenciaturas se ubica en un lugar intermedio.

Tabla 5.- Comparación de medias de Manejo de Información (MANINF)

En la división CSH si se encontraron diferencias significativas entre las medias			
Licenciatura	N	Tukey - Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Estudios Socioterritoriales	32	44.69	
Humanidades	31	47.26	47.26
Administración	31		55.81
Total	94	.834	.141

En la tabla 6 se observa que no existen diferencias significativas entre las licenciaturas.

Tabla 6.- Comparación de medias de Álgebra (ALGE)

En la división CSH no se encontraron diferencias significativas entre las medias		
Licenciatura	N	Tukey - Subconjunto para alfa = .05
		1
Humanidades	31	30.48
Estudios Socioterritoriales	32	32.34
Administración	31	36.77
Total	94	.115

En la tabla 7 se encontró que Humanidades (40.03%) y Estudios Socioterritoriales (41.05%) no tienen diferencias significativas entre ellas, y ambas se diferencian con respecto a Administración (51.03%).

Tabla 7.- Comparación de medias de Aritmética (ARIT)

En la división CSH si se encontraron diferencias significativas entre las medias			
Licenciatura	N	Tukey - Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Humanidades	31	40.03	
Estudios Socioterritoriales	32	41.05	
Administración	31		51.03
Total	94	.960	1.000

En la tabla 8 Existen diferencias significativas entre las medias de Administración (41.04%) y Estudios Socioterritoriales (31.08%), Humanidades (33.33%) al no tener diferencias significativas entre las demás licenciaturas se ubica en un lugar intermedio.

Tabla 8.- Comparación de medias de Geometría (GEO)

En la división CSH si se encontraron diferencias significativas entre las medias			
Licenciatura	N	Tukey - Subconjunto para alfa = .05	
		1	2
Estudios Socioterritoriales	32	31.08	
Humanidades	31	33.33	33.33
Administración	31		41.04
Total	94	.825	.113

En la tabla 9 se muestran los descriptivos de cada una de las habilidades evaluadas y la prueba EXCRAMAT-MAT, la media más alta en todas las habilidades y en la prueba completa fue en Administración, donde se ubica consistentemente por encima de Estudios Socioterritoriales y Humanidades con una diferencia porcentual mínima de (4.43%) en Álgebra con respecto a la media de Estudios Socioterritoriales y con una diferencia máxima de (9.98%) en Aritmética con respecto a la media de Estudios Socioterritoriales, en los casos de Manejo de Información, Geometría y la prueba completa existen diferencias entre 8.55, 7.71 y 8.47 puntos porcentuales de la media más alta a la siguiente en posición superior respectivamente. En Geometría existe 0% de aciertos en la licenciatura de Administración, siendo este el mínimo de aciertos más bajo en una habilidad.

Tabla 9.-Descriptivos por licenciatura en la División CSH

Habilidad	Licenciatura	N	Media	Desv. Típica	IC Para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Manejo de información	Administración	31	55.81	17.71	12.78	21.33	15.00	90.00
	Estudios Socioterritoriales	32	44.69	17.59	39.06	51.09	25.00	95.00
	Humanidades	31	47.26	17.79	41.13	53.39	20.00	90.00
	Total	94	49.20	18.14	45.48	52.92	15.00	95.00
Álgebra	Administración	31	36.77	10.77	32.90	40.48	15.00	55.00
	Estudios Socioterritoriales	32	32.34	15.96	27.35	38.13	10.00	90.00
	Humanidades	31	30.48	9.25	27.26	33.71	10.00	45.00
	Total	94	33.19	12.53	30.59	35.90	10.00	90.00
Aritmética	Administración	31	51.03	16.16	45.02	56.60	13.64	77.27
	Estudios Socioterritoriales	32	41.05	15.12	36.22	46.73	18.18	86.36
	Humanidades	31	40.03	13.14	35.63	44.87	18.18	63.64
	Total	94	44.00	15.52	40.67	47.19	13.64	86.36
Geometría	Administración	31	41.04	15.16	35.30	46.24	0.00	77.78
	Estudios Socioterritoriales	32	31.08	18.01	25.52	37.33	5.56	88.89
	Humanidades	31	33.33	11.20	29.39	37.10	16.67	55.56
	Total	94	35.11	15.53	32.21	38.36	0.00	88.89
Excram-Mat	Administración	31	46.41	11.63	41.98	50.44	13.75	72.50
	Estudios Socioterritoriales	32	37.54	14.26	33.09	42.81	22.50	90.00
	Humanidades	31	37.94	8.94	34.84	41.09	23.75	53.75
	Total	94	40.60	12.41	38.11	43.10	13.75	90.00

Las respuestas correctas en cada reactivo de los estudiantes inscritos en CSH, se muestran a continuación:

Tema	Reactivos por tema	Variable evaluada: % de aciertos en:
Manejo de información	1-20	MANEJO_INF =%MANEJO_INF
Álgebra	21-40	ÁLGEBRA =%ÁLGEBRA
Aritmética	41-62	ARITMÉTICA =%ARITMÉTICA
Geometría	63-80	GEOMETRÍA %GEOMETRÍA
EXCRAM-Mat	1-80	EXCRAM-Mat =% EXCRAM-Mat

C_1	Frecuencia	Porcentaje
0	62	66.0
1	32	34.0
Total	94	100.0

C_2	Frecuencia	Porcentaje
0	38	40.4
1	56	59.6
Total	94	100.0

C_3	Frecuencia	Porcentaje
0	48	51.1
1	46	48.9
Total	94	100.0

C_4	Frecuencia	Porcentaje
0	31	33.0
1	63	67.0
Total	94	100.0

C_5	Frecuencia	Porcentaje
0	49	52.1
1	45	47.9
Total	94	100.0

C_6	Frecuencia	Porcentaje
0	66	70.2
1	28	29.8
Total	94	100.0

C_7	Frecuencia	Porcentaje
0	54	57.4
1	40	42.6
Total	94	100.0

C_8	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_9	Frecuencia	Porcentaje
0	34	36.2
1	60	63.8
Total	94	100.0

C_10	Frecuencia	Porcentaje
0	36	38.3
1	58	61.7
Total	94	100.0

C_11	Frecuencia	Porcentaje
0	20	21.3
1	74	78.7
Total	94	100.0

C_12	Frecuencia	Porcentaje
0	37	39.4
1	57	60.6
Total	94	100.0

C_13	Frecuencia	Porcentaje
0	20	21.3
1	74	78.7
Total	94	100.0

C_14	Frecuencia	Porcentaje
0	51	54.3
1	43	45.7
Total	94	100.0

C_15	Frecuencia	Porcentaje
0	62	66.0
1	32	34.0
Total	94	100.0

C_16	Frecuencia	Porcentaje
0	73	77.7
1	21	22.3
Total	94	100.0

C_17	Frecuencia	Porcentaje
0	87	92.6
1	7	7.4
Total	94	100.0

C_18	Frecuencia	Porcentaje
0	34	36.2
1	60	63.8
Total	94	100.0

C_19	Frecuencia	Porcentaje
0	55	58.5
1	39	41.5
Total	94	100.0

C_20	Frecuencia	Porcentaje
0	31	33.0
1	63	67.0
Total	94	100.0

C_21	Frecuencia	Porcentaje
0	56	59.6
1	38	40.4
Total	94	100.0

C_22	Frecuencia	Porcentaje
0	74	78.7
1	20	21.3
Total	94	100.0

C_23	Frecuencia	Porcentaje
0	46	48.9
1	48	51.1
Total	94	100.0

C_24	Frecuencia	Porcentaje
0	59	62.8
1	35	37.2
Total	94	100.0

C_25	Frecuencia	Porcentaje
0	62	66.0
1	32	34.0
Total	94	100.0

C_26	Frecuencia	Porcentaje
0	22	23.4
1	72	76.6
Total	94	100.0

C_27	Frecuencia	Porcentaje
0	74	78.7
1	20	21.3
Total	94	100.0

C_28	Frecuencia	Porcentaje
0	80	85.1
1	14	14.9
Total	94	100.0

C_29	Frecuencia	Porcentaje
0	70	74.5
1	24	25.5
Total	94	100.0

C_30	Frecuencia	Porcentaje
0	54	57.4
1	40	42.6
Total	94	100.0

C_31	Frecuencia	Porcentaje
0	43	45.7
1	51	54.3
Total	94	100.0

C_32	Frecuencia	Porcentaje
0	66	70.2
1	28	29.8
Total	94	100.0

C_33	Frecuencia	Porcentaje
0	82	87.2
1	12	12.8
Total	94	100.0

C_34	Frecuencia	Porcentaje
0	68	72.3
1	26	27.7
Total	94	100.0

C_35	Frecuencia	Porcentaje
0	47	50.0
1	47	50.0
Total	94	100.0

C_36	Frecuencia	Porcentaje
0	69	73.4
1	25	26.6
Total	94	100.0

C_37	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_38	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_39	Frecuencia	Porcentaje
0	70	74.5
1	24	25.5
Total	94	100.0

C_40	Frecuencia	Porcentaje
0	80	85.1
1	14	14.9
Total	94	100.0

C_43	Frecuencia	Porcentaje
0	71	75.5
1	23	24.5
Total	94	100.0

C_46	Frecuencia	Porcentaje
0	74	78.7
1	20	21.3
Total	94	100.0

C_49	Frecuencia	Porcentaje
0	71	75.5
1	23	24.5
Total	94	100.0

C_52	Frecuencia	Porcentaje
0	32	34.0
1	62	66.0
Total	94	100.0

C_55	Frecuencia	Porcentaje
0	36	38.3
1	58	61.7
Total	94	100.0

C_58	Frecuencia	Porcentaje
0	55	58.5
1	39	41.5
Total	94	100.0

C_61	Frecuencia	Porcentaje
0	56	59.6
1	38	40.4
Total	94	100.0

C_64	Frecuencia	Porcentaje
0	51	54.3
1	43	45.7
Total	94	100.0

C_67	Frecuencia	Porcentaje
0	59	62.8
1	35	37.2
Total	94	100.0

C_70	Frecuencia	Porcentaje
0	58	61.7
1	36	38.3
Total	94	100.0

C_73	Frecuencia	Porcentaje
0	82	87.2
1	12	12.8
Total	94	100.0

C_41	Frecuencia	Porcentaje
0	60	63.8
1	34	36.2
Total	94	100.0

C_44	Frecuencia	Porcentaje
0	50	53.2
1	44	46.8
Total	94	100.0

C_47	Frecuencia	Porcentaje
0	43	45.7
1	51	54.3
Total	94	100.0

C_50	Frecuencia	Porcentaje
0	20	21.3
1	74	78.7
Total	94	100.0

C_53	Frecuencia	Porcentaje
0	37	39.4
1	57	60.6
Total	94	100.0

C_56	Frecuencia	Porcentaje
0	47	50.0
1	47	50.0
Total	94	100.0

C_59	Frecuencia	Porcentaje
0	55	58.5
1	39	41.5
Total	94	100.0

C_62	Frecuencia	Porcentaje
0	63	67.0
1	31	33.0
Total	94	100.0

C_65	Frecuencia	Porcentaje
0	57	60.6
1	37	39.4
Total	94	100.0

C_68	Frecuencia	Porcentaje
0	42	44.7
1	52	55.3
Total	94	100.0

C_71	Frecuencia	Porcentaje
0	65	69.1
1	29	30.9
Total	94	100.0

C_74	Frecuencia	Porcentaje
0	56	59.6
1	38	40.4
Total	94	100.0

C_42	Frecuencia	Porcentaje
0	69	73.4
1	25	26.6
Total	94	100.0

C_45	Frecuencia	Porcentaje
0	83	88.3
1	11	11.7
Total	94	100.0

C_48	Frecuencia	Porcentaje
0	34	36.2
1	60	63.8
Total	94	100.0

C_51	Frecuencia	Porcentaje
0	36	38.3
1	58	61.7
Total	94	100.0

C_54	Frecuencia	Porcentaje
0	57	60.6
1	37	39.4
Total	94	100.0

C_57	Frecuencia	Porcentaje
0	59	62.8
1	35	37.2
Total	94	100.0

C_60	Frecuencia	Porcentaje
0	50	53.2
1	44	46.8
Total	94	100.0

C_63	Frecuencia	Porcentaje
0	54	57.4
1	40	42.6
Total	94	100.0

C_66	Frecuencia	Porcentaje
0	64	68.1
1	30	31.9
Total	94	100.0

C_69	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_72	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_75	Frecuencia	Porcentaje
0	85	90.4
1	9	9.6
Total	94	100.0

C_76	Frecuencia	Porcentaje
0	68	72.3
1	26	27.7
Total	94	100.0

C_77	Frecuencia	Porcentaje
0	67	71.3
1	27	28.7
Total	94	100.0

C_78	Frecuencia	Porcentaje
0	64	68.1
1	30	31.9
Total	94	100.0

C_79	Frecuencia	Porcentaje
0	52	55.3
1	42	44.7
Total	94	100.0

C_80	Frecuencia	Porcentaje
0	40	42.6
1	54	57.4
Total	94	100.0

Niveles de desempeño de acuerdo a las medias y desviaciones estándar obtenidos por habilidad y en el EXCRAM-MAT completo.

La muestra se ha dividido en cuatro categorías, con un criterio interno y no con uno externo, de la siguiente manera: los porcentajes de aciertos obtenidos por los estudiantes se agruparon en cuatro niveles, dos por arriba de la media muestral (\bar{X}) y dos por debajo de ésta, construyéndolos con base en la desviación típica (S). Los dos niveles por debajo de la media se construyeron así: en el nivel 1 se agruparon todas los porcentajes inferiores que $\bar{X} - S$ y el nivel 2, quedó conformado por los porcentajes que tomaron valores entre $\bar{X} - S$ y \bar{X} . De los dos niveles por arriba de la media, el nivel 3 se integró por todos los porcentajes obtenidos entre \bar{X} y $\bar{X} + S$; y el nivel 4, por los que se ubicaron por arriba de $\bar{X} + S$. Los valores de \bar{X} y S por habilidad y el EXCRAMAT-MAT completo se muestran en la tabla 10.

Tabla 10.- Estadísticos descriptivos del Excrum-Mat y los temas que lo integran

Habilidad	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típico
Manejo de Info	94	15.00	95.00	49.20	18.14
Álgebra	94	10.00	90.00	33.19	12.53
Aritmética	94	13.64	86.36	44.00	15.52
Geometría	94	0.00	88.89	35.11	15.53
Excrum-Mat	94	13.75	90.00	40.60	12.41

A partir de las reglas de construcción de los niveles de desempeño y considerando la media y desviación típica resultantes, los grupos por habilidad y total quedaron conformados como muestra la tabla 11.

Tabla 11.- Niveles de desempeño por tema y Excrum-Mat completo

Habilidad	Niveles debajo de la media		Niveles arriba de la media	
	Bajo	Medio bajo	Medio alto	Alto
Manejo de Info	< a 31.06	De 31.06 a 49.20	> De 49.20 a 67.35	> a 67.35
Álgebra	< a 20.67	De 20.67 a 33.19	> De 33.19 a 45.72	> a 45.72
Aritmética	< a 28.48	De 28.48 a 44.00	> De 44.00 a 59.53	> a 59.53
Geometría	< a 19.58	De 19.58 a 35.10	> De 35.10 a 50.63	> a 50.63
Excrum-Mat	< a 28.19	De 28.19 a 40.59	> De 40.59 a 53.01	> a 53.01

La distribución de los alumnos, de acuerdo con el nivel alcanzado en cada habilidad, se muestra en la tabla 12. La media se ubicó en la columna central como un referente. En las cuatro habilidades evaluadas con la prueba de opción múltiple y el EXCRAMAT-MAT se puede observar que en Manejo de Información los niveles por encima y por debajo de la media son iguales con (50%) en ambos casos, por lo que no existe una tendencia. En el caso de Álgebra la mayoría de alumnos se ubican en niveles por encima de la media (53.19%), en el caso de Aritmética y Geometría el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media (55.32%) en ambas habilidades, y se repite el mismo caso para la prueba completa EXCRAMAT-MAT con (52.13%) de los alumnos por debajo de la media.

Tabla 12.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño por habilidad y total

Habilidad	Nivel debajo de la media		Media	Nivel arriba de la media		Total
	Bajo	Medio Bajo		Medio Alto	Alto	
%Manejo de Info	19.15	30.85	49.20	32.98	17.02	100.00
%Álgebra	19.15	27.66	33.19	41.49	11.70	100.00
%Aritmética	17.02	38.30	44.00	30.85	13.83	100.00
%Geometría	11.70	43.62	35.11	35.11	9.57	100.00
%Extram	14.89	37.23	40.60	31.91	15.96	100.00

Como podría ser de interés para los docentes y coordinadores de estudio conocer la distribución de alumnos en los niveles de cada habilidad y del EXHALING completo por licenciatura, se exponen a continuación las distribuciones por licenciatura dentro de la división.

Niveles de desempeño en EXCRAMAT-MAT por licenciatura

Para la prueba completa EXCRAMAT-MAT se puede analizar que la mayoría de alumnos de la licenciatura en Administración se encuentra en niveles por encima de la media (74.2%), En la licenciatura en Estudios Socioterritoriales el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media (71.88%), mientras que en la licenciatura en Humanidades el porcentaje de alumnos también fue mayor en los niveles por debajo de la media (58.06%).

Tabla 13.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño (Extram-Mat)

Licenciatura	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Total
Administración	6.45	19.35	45.17	29.03	100.00
Estudios Socioterritoriales	18.75	53.13	18.75	9.37	100.00
Humanidades	19.35	38.71	32.26	9.68	100.00

Niveles de desempeño en Manejo de Información por licenciatura

Para la habilidad de Manejo de información. Se puede analizar que la mayoría de alumnos de la licenciatura en Administración se encuentra en niveles por encima de la media (74.19%), en la licenciatura en Estudios Socioterritoriales el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media con (71.88%), de igual manera con la licenciatura en Humanidades el porcentaje más alto de alumnos se encuentra en los niveles por debajo de la media con (51.61%).

Tabla 14.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño (MANINF)

Licenciatura	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Total
Administración	9.68	16.13	45.16	29.03	100.00
Estudios Socioterritoriales	25.00	46.88	15.62	12.50	100.00
Humanidades	22.58	29.03	38.71	9.68	100.00

Niveles de desempeño en Álgebra por licenciatura

En Álgebra se observa que la mayoría de alumnos de la licenciatura en Administración se encuentra en niveles por encima de la media (67.74%), en la licenciatura de Estudios Socioterritoriales el mayor porcentaje de alumnos se ubica en niveles por debajo de la media (56.26%), mientras que en la licenciatura en Humanidades el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en los niveles por debajo de la media con (51.61%).

Tabla 15.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño (ALGE)

Licenciatura	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Total
Administración	9.68	22.58	45.16	22.58	100.00
Estudios Socioterritoriales	28.13	28.12	31.25	12.50	100.00
Humanidades	19.35	32.26	48.39	0.00	100.00

Niveles de desempeño en Aritmética por licenciatura

En Aritmética se puede identificar que la mayoría de alumnos de la licenciatura en Administración se ubican en niveles por encima de la media (67.74%), en la licenciatura de Estudios Socioterritoriales el mayor porcentaje de alumnos se ubica en niveles por debajo de la media (68.75%), en Humanidades el mayor porcentaje de alumnos también se ubican en los niveles por debajo de la media (64.52%).

Tabla 16.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño (ARIT)

Licenciatura	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Total
Administración	6.45	25.81	41.93	25.81	100.00
Estudios Socioterritoriales	18.75	50.00	21.87	9.38	100.00
Humanidades	25.81	38.71	29.03	6.45	100.00

Niveles de desempeño en Geometría por licenciatura

En Geometría se puede identificar que la mayoría de alumnos de la licenciatura en Administración se ubican en niveles por encima de la media (67.74%), en la licenciatura de Estudios Socioterritoriales el mayor porcentaje de alumnos se ubica en niveles por debajo de la media (75.00%), en Humanidades el mayor porcentaje de alumnos también se ubican en los niveles por debajo de la media (58.07%).

Tabla 17.- Porcentaje de alumnos por nivel de desempeño (GEO)

Licenciatura	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Total
Administración	6.45	25.81	54.84	12.90	100.00
Estudios Socioterritoriales	25.00	50.00	15.62	9.38	100.00
Humanidades	3.23	54.84	35.48	6.45	100.00

Conclusiones

Como resultado del análisis, se encontró que los alumnos tienen su mejor desempeño en la habilidad de Manejo de Información (49.20%) y en ninguna de las habilidades evaluadas se observó un desempeño promedio superior al 50% de aciertos, siendo del 40.60% para la prueba total.

Al comparar el porcentaje de aciertos por licenciatura si se encontraron diferencias significativas en las habilidades que evalúa la prueba completa y el EXCRAMAT-MAT. Destaca Administración con los porcentajes más altos en todas las habilidades.

- En EXCRAMAT-MAT La media más alta fue de Administración (46.41%), teniendo diferencias significativas entre Humanidades (37.94%) y Estudios Socioterritoriales (37.54%), siendo la media de esta última licenciatura la más baja.
- En Manejo de Información la media más alta fue de Administración (55.81%), sin tener diferencias significativas con Humanidades (47.26%) pero si con Estudios Socioterritoriales (44.69%), siendo la media de esta última licenciatura la más baja.
- En Álgebra no se encontraron diferencias significativas entre las licenciaturas, siendo Administración la media más alta (36.77%), seguida de Estudios Socioterritoriales (32.34%) y al último Humanidades (30.48%).
- En Aritmética la media más alta fue nuevamente de Administración (51.03%), teniendo diferencias significativas entre Estudios Socioterritoriales (41.05%) y Humanidades (40.03%), sin tener diferencias significativas entre estas dos últimas licenciaturas.
- En Geometría se puede identificar el mismo patrón, donde la media más alta fue de Administración (41.04%), y sin tener diferencias significativas con Humanidades (33.33%) pero si con Estudios Socioterritoriales (31.08%), siendo la media de esta última licenciatura la más baja.

Al establecer los niveles de desempeño del EXCRAMAT-MAT y por habilidad, se encontraron los siguientes comportamientos:

- En la prueba completa EXCRAMAT-MAT, la mayoría de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media (52.13%).
- En Manejo de Información, el porcentaje es igual para los niveles por debajo y por encima de la media (50%) para ambos grupos.
- En Álgebra, el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por encima de la media (53.19%).
- En Aritmética, la mayoría de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media (55.32%).
- En Geometría, se vuelve a repetir el patrón donde la mayoría de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media (55.32%).

En el análisis por licenciatura destacan los siguientes resultados:

- La licenciatura en Administración se encuentra en todas las habilidades evaluadas incluyendo la prueba completa en niveles por encima de la media.
- En la licenciatura en Estudios Socioterritoriales podemos observar que en todas las habilidades evaluadas el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media incluyendo la prueba completa
- En la licenciatura en Humanidades podemos observar de igual manera que en todas las habilidades evaluadas el mayor porcentaje de alumnos se encuentra en niveles por debajo de la media incluyendo la prueba completa