

CAPÍTULO IV

4 ANALISIS Y RESULTADOS

4.1 Resultados de la Investigación

Para analizar los datos obtenidos, se elaboraron tablas y gráficos que permiten tener una visión, más clara de los resultados obtenidos en la realización de la presente investigación.

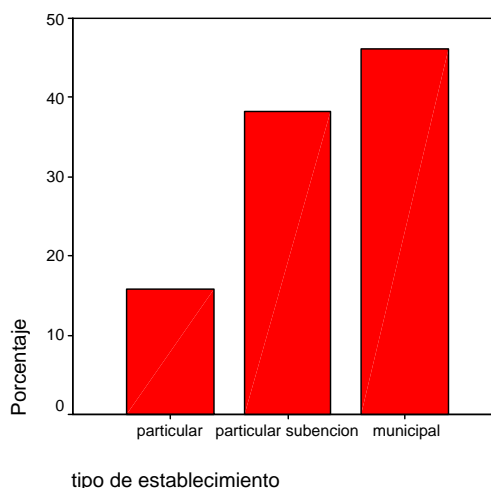
4.2 Tabla y gráficos de frecuencia de los datos obtenidos en la encuesta

1. Tipo del Establecimiento

tipo de establecimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	particular	14	15,6	15,7	15,7
	particular subencionado	34	37,8	38,2	53,9
	municipal	41	45,6	46,1	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

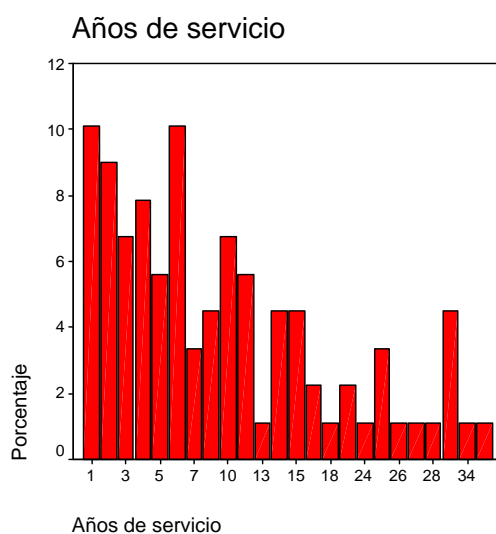
tipo de establecimiento



2. Años de servicio en el Establecimiento

Años de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	9	10,0	10,1	10,1
	2	8	8,9	9,0	19,1
	3	6	6,7	6,7	25,8
	4	7	7,8	7,9	33,7
	5	5	5,6	5,6	39,3
	6	9	10,0	10,1	49,4
	7	3	3,3	3,4	52,8
	8	4	4,4	4,5	57,3
	10	6	6,7	6,7	64,0
	12	5	5,6	5,6	69,7
	13	1	1,1	1,1	70,8
	14	4	4,4	4,5	75,3
	15	4	4,4	4,5	79,8
	16	2	2,2	2,2	82,0
	18	1	1,1	1,1	83,1
	20	2	2,2	2,2	85,4
	24	1	1,1	1,1	86,5
	25	3	3,3	3,4	89,9
	26	1	1,1	1,1	91,0
	27	1	1,1	1,1	92,1
	28	1	1,1	1,1	93,3
	30	4	4,4	4,5	97,8
	34	1	1,1	1,1	98,9
	35	1	1,1	1,1	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		



3. Dimensión Conocimiento del instrumento prueba SIMCE Matemática 4° Básico

En la aplicación de la encuesta, se han recogido 89 de ellas distribuidas de la siguiente forma, por tipo de establecimiento:

Tipo de establecimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	particular	14	15,7	15,7	15,7
	particular subvencionado	34	38,2	38,2	53,9
	municipal	41	46,1	46,1	100,0
	Total	89	100,0	100,0	

Se muestran a continuación, la media, varianza y desviación típica correspondiente a las primeras 8 preguntas del cuestionario, que dicen relación con

el conocimiento de la estructura de la prueba SIMCE, en que se han asignado los puntajes que se observan a continuación, a cada respuesta:

Respuesta	Puntaje
Muy Poco	1
Poco	2
Suficiente	3
Más que suficiente	4

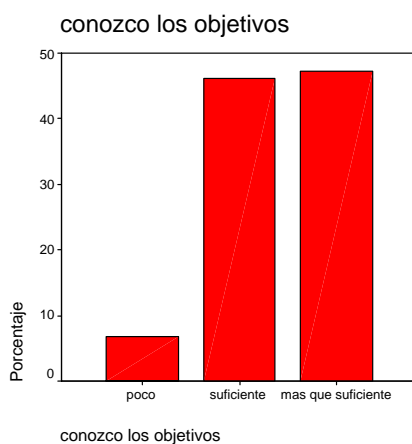
Estadísticos

		conozco los objetivos	Ejes tematicos	tipo de preguntas	informacion de la estructura	Infor numero de preguntas abiertas	inform numero pregunta por eje	informa niveles de logro	conocimiento sobre puntaje
N	Válidos	89	89	89	89	89	89	89	88
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	1
Media		3,40	3,45	3,29	3,07	2,39	2,34	2,81	1,84
Desv. típ.		,616	,674	,710	,809	,861	,999	,915	,869
Varianza		,380	,455	,505	,654	,741	,999	,838	,756

4. Conozco los objetivos de la aplicación de la prueba SIMCE, del sector Educación Matemática

conozco los objetivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	poco	6	6,7	6,7	6,7
	suficiente	41	45,6	46,1	52,8
	mas que suficiente	42	46,7	47,2	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

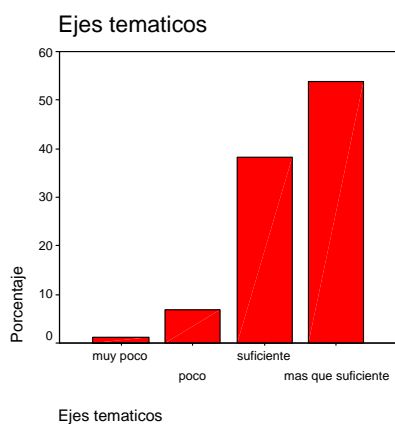


Menos del 50% de los profesores encuestados tiene claro cuáles son los objetivos de la prueba SIMCE cuarto básico matemática.

5. Se cuáles son los ejes temáticos que se evalúan en la prueba SIMCE, del sector Educación Matemática

Ejes tematicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	poco	6	6,7	6,7	7,9
	suficiente	34	37,8	38,2	46,1
	mas que suficiente	48	53,3	53,9	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

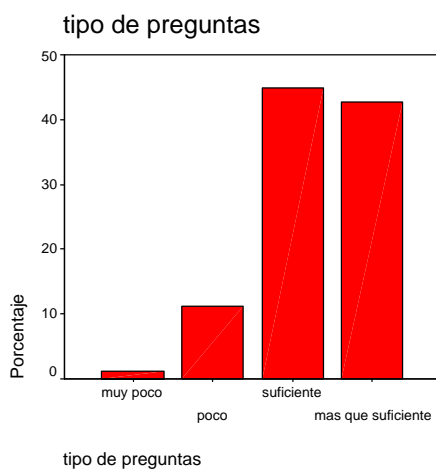


De la muestra de profesores encuestados más del 50% tiene claro cuáles son los ejes temáticos evaluados en el sector matemática cuarto básico

6. Conozco los tipos de preguntas usadas en la prueba SIMCE del sector Educación Matemática

tipo de preguntas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	poco	10	11,1	11,2	12,4
	suficiente	40	44,4	44,9	57,3
	mas que suficiente	38	42,2	42,7	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		



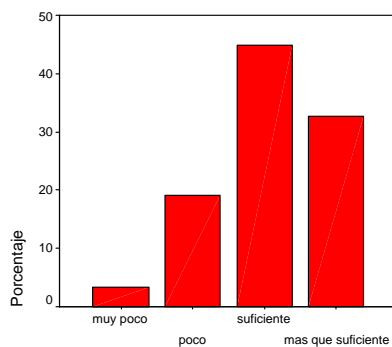
Menos del 50% de los profesores encuestados conoce bien el tipo de preguntas que evalúa la prueba SIMCE cuarto básico

7. Tengo información de la estructura de la prueba SIMCE del sector Educación Matemática

información de la estructura

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	3	3,3	3,4	3,4
	poco	17	18,9	19,1	22,5
	suficiente	40	44,4	44,9	67,4
	mas que suficiente	29	32,2	32,6	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

información de la estructura



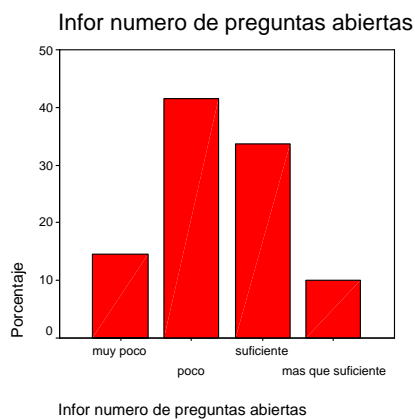
información de la estructura

Un muy alto porcentaje 67,4% de profesores declara no conocer la estructura que tiene la prueba SIMCE cuarto básico

8. Tengo información del número de preguntas abiertas que tiene la prueba

Infor numero de preguntas abiertas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	13	14,4	14,6	14,6
	poco	37	41,1	41,6	56,2
	suficiente	30	33,3	33,7	89,9
	mas que suficiente	9	10,0	10,1	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

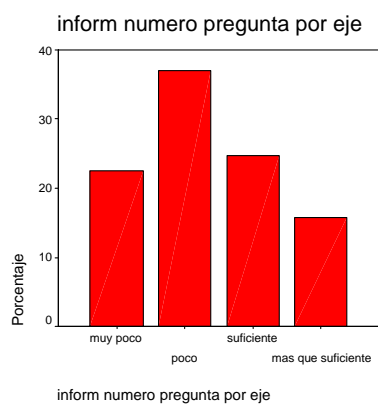


El 41,4% de los profesores manifiesta conocer muy poco o poco respecto del número de preguntas abiertas que tiene la prueba SIMCE matemática cuarto básico

9. Tengo información del número de preguntas que tiene la prueba de cada eje temático

inform numero pregunta por eje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	20	22,2	22,5	22,5
	poco	33	36,7	37,1	59,6
	suficiente	22	24,4	24,7	84,3
	mas que suficiente	14	15,6	15,7	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

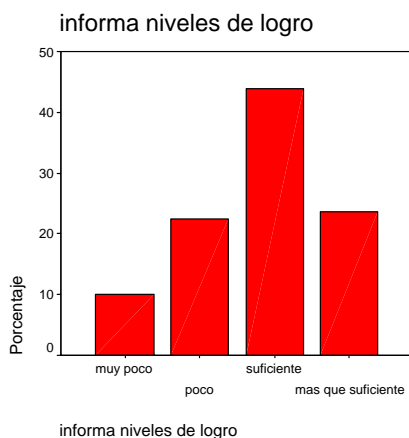


Casi un 60% de los profesores manifiesta conocer muy poco o poco respecto del número de preguntas por eje temático que tiene la prueba SIMCE matemática cuarto básico. Sólo un 14% declara saber más que lo suficiente respecto a este tema.

10. Tengo información sobre los niveles de logros en los que se clasifican las preguntas

informa niveles de logro

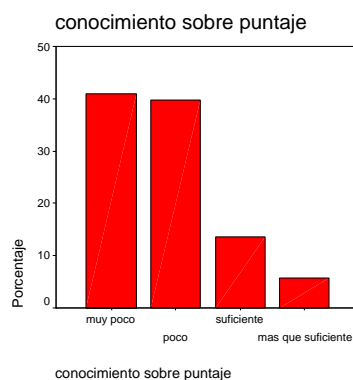
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	9	10,0	10,1	10,1
	poco	20	22,2	22,5	32,6
	suficiente	39	43,3	43,8	76,4
	mas que suficiente	21	23,3	23,6	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		



El 60% de los profesores dice tener un conocimiento suficiente o más que suficiente respecto a los niveles de logros considerados en la prueba SIMCE matemática cuarto básico

11. Estoy en conocimiento sobre los puntajes asignados a cada pregunta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	36	40,0	40,9	40,9
	poco	35	38,9	39,8	80,7
	suficiente	12	13,3	13,6	94,3
	mas que suficiente	5	5,6	5,7	100,0
	Total	88	97,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,2		
Total		90	100,0		



Más del 70% de los profesores sabe poco o muy poco del puntaje asignado a las preguntas de la prueba SIMCE matemática cuarto básico

Para comparar si difieren los conocimientos de la estructura de la prueba para los tres tipos de establecimientos, hacemos una prueba Anova de un factor, cuyos resultados se dan a continuación

ANOVA

Conocimiento estructura SIMCE

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	232,729	2	116,365	6,494	,002
Intra-grupos	1523,168	85	17,920		
Total	1755,898	87			

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Conocimiento estructura SIMCE

Scheffé

(I) tipo de establecimiento	(J) tipo de establecimiento	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
particular	particular subencionado	-,569	1,350	,915	-3,93	2,79
	municipal	2,838	1,310	,102	-,43	6,10
particular subencionado	particular	,569	1,350	,915	-2,79	3,93
	municipal	3,407*	,990	,004	,94	5,87
municipal	particular	-2,838	1,310	,102	-6,10	,43
	particular subencionado	-3,407*	,990	,004	-5,87	-,94

*. La diferencia entre las medias es significativa al nivel .05.

Resultado: Se observa diferencia estadísticamente significativa entre los establecimientos particular subvencionado y municipal.

4.3 Dimensión trabajo en equipo o individual

Con respecto al grupo de preguntas (9 a 16) que focalizan la atención en el trabajo en equipo relacionado con la prueba SIMCE, obtenemos el siguiente cuadro:

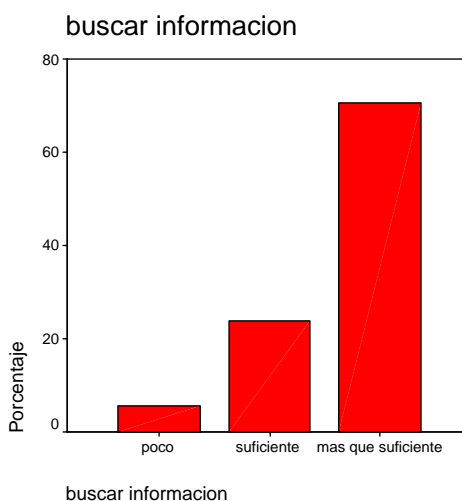
Estadísticos

		Con los colegas analizamos preguntas	conozco el material de apoyo	designar tiempo para preparar	comparto tipo de preguntas	existe equipo de docentes que se preocu	me preocupo por conocer la prueba	participo del analisis de los resultados
N	Válidos	88	89	89	89	88	88	88
	Perdidos	1	0	0	0	1	1	1
Media		3,65	3,31	3,06	2,64	3,04	2,78	3,30
Desv. típ.		,588	,924	,858	,980	,811	1,119	,761
Varianza		,346	,854	,735	,960	,657	1,252	,522

1. Me preocupo de buscar información con respecto a las preguntas SIMCE del sector Educación Matemática

buscar informacion

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	poco	5	5,6	5,7	5,7
	suficiente	21	23,3	23,9	29,5
	mas que suficiente	62	68,9	70,5	100,0
	Total	88	97,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,2		
Total		90	100,0		



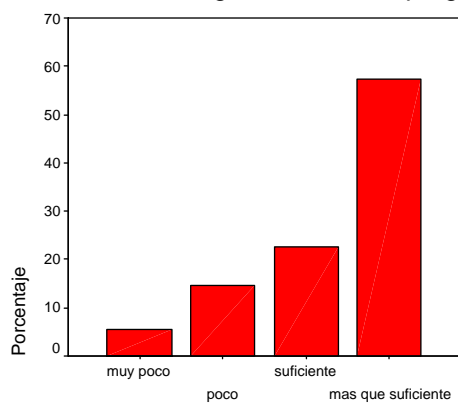
Del total de profesores encuestados un 68,9% declara preocuparse mucho de buscar información respecto a la prueba SIMCE cuarto básico

2. En conjunto con mis colegas del ciclo analizamos las preguntas que nos llegan en los informes de resultados de la prueba de parte del Mineduc

Con los colegas analizamos pregun

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	5	5,6	5,6	5,6
	poco	13	14,4	14,6	20,2
	suficiente	20	22,2	22,5	42,7
	mas que suficiente	51	56,7	57,3	100,0
Total		89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

Con los colegas analizamos pregun



Con los colegas analizamos pregun

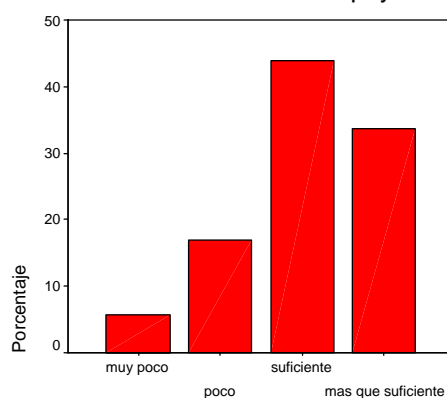
El 79,8% de los profesores encuestados afirma analizar lo suficiente o más que suficiente las preguntas entregadas por el ministerio en los informes de resultados por establecimiento

3. Conozco el material de apoyo, informes entregados por el Mineduc para reforzar los contenidos de la prueba SIMCE, sector Educación Matemática?

conozco el material de apoyo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	5	5,6	5,6	5,6
	poco	15	16,7	16,9	22,5
	suficiente	39	43,3	43,8	66,3
	mas que suficiente	30	33,3	33,7	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

conozco el material de apoyo



conozco el material de apoyo

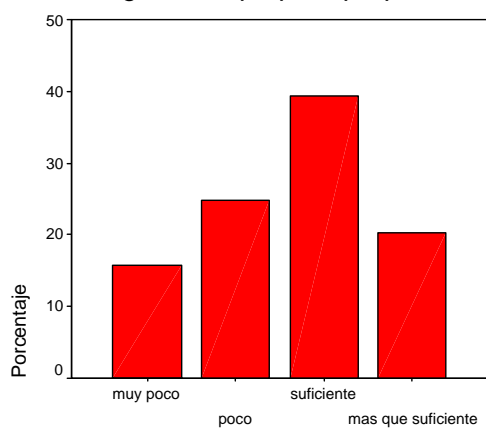
El 77,5% de los profesores encuestados declara conocer lo suficiente o más que suficiente el material entregado por el Ministerio de educación a través de los informes por establecimientos

4. ¿Mi escuela designa tiempos específicos para la preparación del SIMCE en el sector Educación Matemática?

designar tiempo para preparar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	14	15,6	15,7	15,7
	poco	22	24,4	24,7	40,4
	suficiente	35	38,9	39,3	79,8
	mas que suficiente	18	20,0	20,2	100,0
Total		89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

designar tiempo para preparar



designar tiempo para preparar

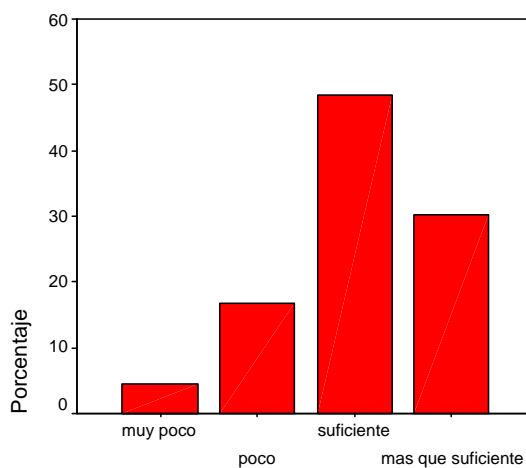
Según la información declarada por los profesores el 59,5% dice que el tiempo asignado por el establecimiento para trabajar la prueba SIMCE es suficiente o más que suficiente

5. ¿Comparto el tipo de preguntas usadas en el SIMCE sector Educación Matemática?

comparto tipo de preguntas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	4	4,4	4,5	4,5
	poco	15	16,7	16,9	21,3
	suficiente	43	47,8	48,3	69,7
	mas que suficiente	27	30,0	30,3	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

comparto tipo de preguntas



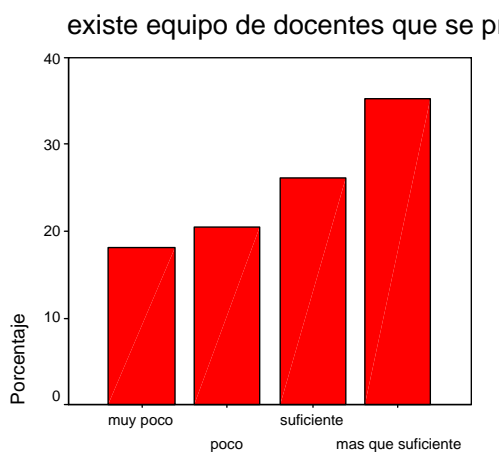
comparto tipo de preguntas

El 78,6% de los profesores dice compartir lo suficiente o más que suficiente información respecto a las preguntas de la prueba SIMCE matemática cuarto básico

6. En mi establecimiento existe un equipo de docentes que se preocupa de buscar, preparar y compartir material para la prueba SIMCE sector Educación Matemática?

existe equipo de docentes que se preocu

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	16	17,8	18,2	18,2
	poco	18	20,0	20,5	38,6
	suficiente	23	25,6	26,1	64,8
	mas que suficiente	31	34,4	35,2	100,0
	Total	88	97,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,2		
Total		90	100,0		



existe equipo de docentes que se preocu

El 61,2% de los profesores declara que el establecimiento cuenta con un equipo de trabajo con el objetivo de buscar, preparar y compartir material respecto a la prueba SIMCE matemática cuarto básico

7. Me preocupo por conocer bien la prueba SIMCE sector Educación Matemática

me preocupo por conocer la prueba

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	3	3,3	3,4	3,4
	poco	7	7,8	8,0	11,4
	suficiente	39	43,3	44,3	55,7
	mas que suficiente	39	43,3	44,3	100,0
	Total	88	97,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,2		
Total		90	100,0		



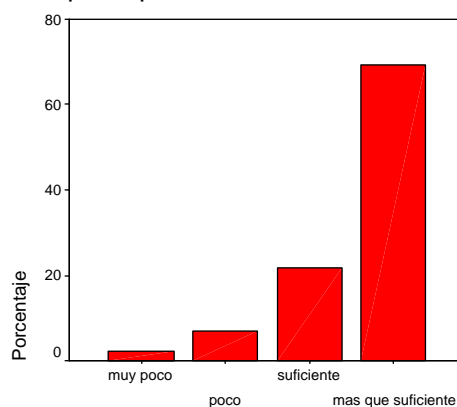
Un muy alto porcentaje 88,6% de los profesores declara preocuparse por conocer la prueba SIMCE matemática cuarto básico

8. ¿En mi establecimiento, participo del análisis de los resultados obtenidos por los alumnos en la prueba SIMCE, sector Educación Matemática?

participo del analisis de los resultados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	2	2,2	2,3	2,3
	poco	6	6,7	6,8	9,1
	suficiente	19	21,1	21,6	30,7
	mas que suficiente	61	67,8	69,3	100,0
	Total	88	97,8	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,2		
Total		90	100,0		

participo del analisis de los resultad



participo del analisis de los resultados

El 90,9% de los profesores dice participar más que suficiente en el análisis de los resultados de la prueba SIMCE matemática obtenida por los estudiantes de su establecimiento

Realizamos un análisis de Anova de un factor para determinar si existen diferencias de medias entre los distintos tipos de establecimientos:

ANOVA

Trabajo en equipo

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	79,224	2	39,612	2,287	,108
Intra-grupos	1437,857	83	17,324		
Total	1517,081	85			

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Trabajo en equipo

Scheffé

(I) tipo de establecimiento	(J) tipo de establecimiento	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
particular	particular subencionado	-,853	1,340	,817	-4,19	2,49
	municipal	1,247	1,288	,627	-1,96	4,46
particular subencionado	particular	,853	1,340	,817	-2,49	4,19
	municipal	2,100	,991	,112	-,37	4,57
municipal	particular	-1,247	1,288	,627	-4,46	1,96
	particular subencionado	-2,100	,991	,112	-4,57	,37

Resultados: No existe diferencia estadística significativa para las respuestas a este grupo de preguntas en los tres tipos de establecimientos.

4.4 Dimensión Intereses pedagógicos

Finalmente estudiamos el grupo de preguntas correspondientes a las de asesoría externa (17 a 22) cuyos resultados se dan a continuación

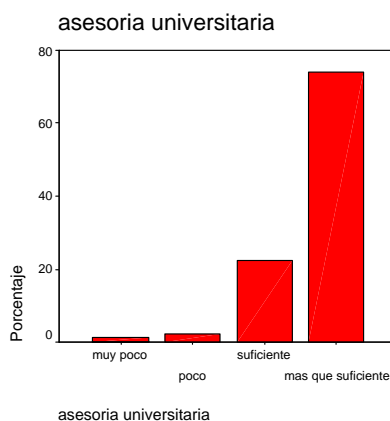
Estadísticos

		asesoría universitaria	participar en taller competencias	participar taller metodologías	participaría taller didáctica	apoyo trabajo en aula	tiene asesoría externa
N	Válidos	89	89	89	89	89	83
	Perdidos	0	0	0	0	0	6
Media		3,70	3,75	3,81	3,85	3,61	1,86
Desv. típ.		,572	,506	,497	,441	,763	1,083
Varianza		,327	,256	,247	,194	,582	1,174

1. Aceptaría que una institución Universitaria aplicara continuamente un instrumento de evaluación en el sector matemática

asesoria universitaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	poco	2	2,2	2,2	3,4
	suficiente	20	22,2	22,5	25,8
	mas que suficiente	66	73,3	74,2	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		



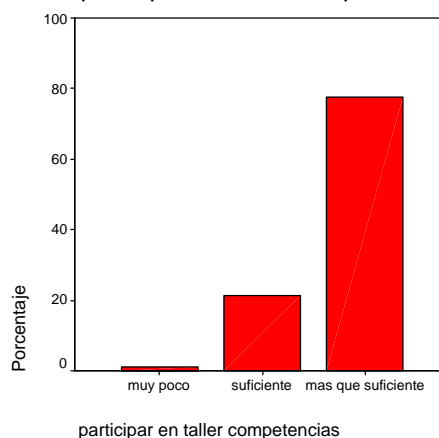
El 73,3% de los profesores muestra un alto nivel de interés, que una institución universitaria aplique instrumentos de evaluación matemática en sus establecimientos

2. Participaría en un taller para mejorar las competencias matemáticas

participar en taller competencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	suficiente	19	21,1	21,3	22,5
	mas que suficiente	69	76,7	77,5	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

participar en taller competencias



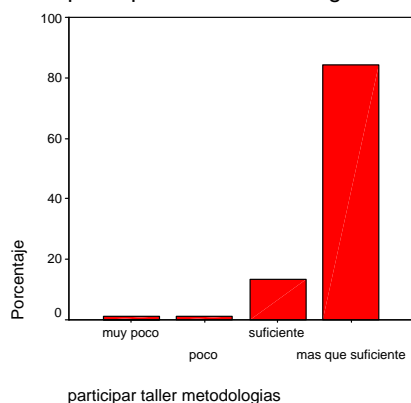
El 97,8% de los profesores muestra un alto interés por participar en talleres de competencias matemáticas de primer ciclo

3. Participaría en un taller para mejorar las metodologías de enseñanza de las matemáticas

participar taller metodologias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	poco	1	1,1	1,1	2,2
	suficiente	12	13,3	13,5	15,7
	mas que suficiente	75	83,3	84,3	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

participar taller metodologias

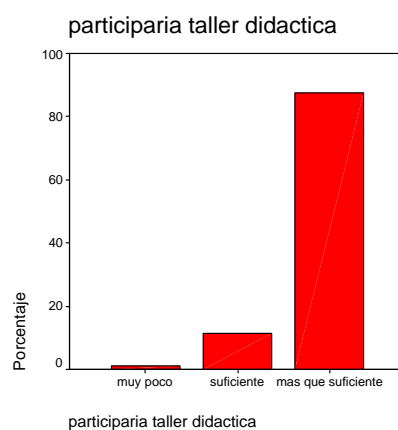


El 96,6% de los profesores muestra un muy alto interés en participar en talleres para adquirir las nuevas metodologías de enseñanza de las matemáticas primer ciclo

4. Participaría en un taller de didáctica de las matemáticas

participaria taller didactica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	1	1,1	1,1	1,1
	suficiente	10	11,1	11,2	12,4
	mas que suficiente	78	86,7	87,6	100,0
	Total	89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		



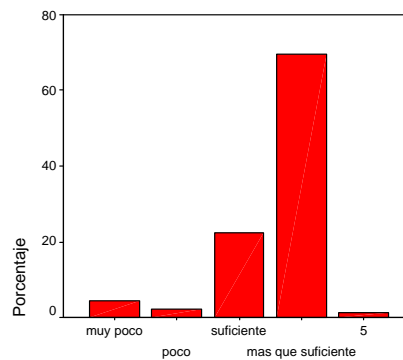
El 98,7% de los profesores está muy interesado en participar en un taller de didáctica de las matemáticas

5. Aceptaría que una institución Universitaria apoye el trabajo en aula en el sector matemática

apoyo trabajo en aula

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	4	4,4	4,5	4,5
	poco	2	2,2	2,2	6,7
	suficiente	20	22,2	22,5	29,2
	mas que suficiente	62	68,9	69,7	98,9
	5	1	1,1	1,1	100,0
Total		89	98,9	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,1		
Total		90	100,0		

apoyo trabajo en aula

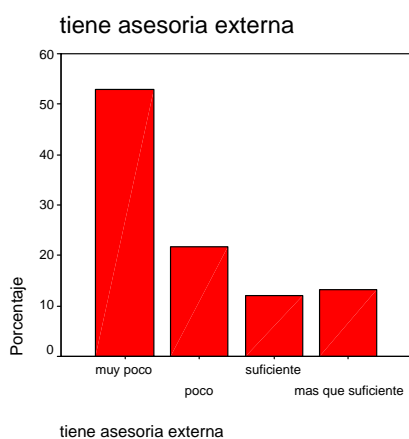


apoyo trabajo en aula

6. La Escuela está siendo asesorada por alguna institución externa en la prueba SIMCE sector matemática.

tiene asesoria externa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy poco	44	48,9	53,0	53,0
	poco	18	20,0	21,7	74,7
	suficiente	10	11,1	12,0	86,7
	mas que suficiente	11	12,2	13,3	100,0
	Total	83	92,2	100,0	
Perdidos	Sistema	7	7,8		
Total		90	100,0		



Un 12,2% de los profesores indica que su establecimiento está muy bien asesorado respecto al trabajo de mejorar los resultados de la prueba SIMCE

Realizando un análisis Anova de un factor para verificar diferencia de medias, obtenemos

ANOVA

Intereses Pedagógicos

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	42,260	2	21,130	3,120	,050
Intra-grupos	541,812	80	6,773		
Total	584,072	82			

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Intereses Pedagógicos

Scheffé

(I) tipo de establecimiento	(J) tipo de establecimiento	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
particular	particular subencionado	-,147	,838	,985	-2,24	1,94
	municipal	1,327	,814	,270	-,70	3,36
particular subencionado	particular	,147	,838	,985	-1,94	2,24
	municipal	1,475	,630	,071	-,10	3,05
municipal	particular	-1,327	,814	,270	-3,36	,70
	particular subencionado	-1,475	,630	,071	-3,05	,10

Resultados: No hay diferencias de medias para este grupo de preguntas.

Por lo tanto, podemos concluir que la única diferencia observada en esta muestra en el conocimiento de la aplicación de la Prueba SIMCE, se da con respecto a los establecimientos particular subvencionado y municipal, en lo concerniente a la estructura de la prueba. No se observan mayores diferencias en los otros grupos de preguntas.