

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se realiza el análisis y discusión de los resultados obtenidos del proceso de recolección de información mediante el instrumento construido para tal fin, los mismos son presentados siguiendo el orden de las dimensiones, sub dimensiones e indicadores seleccionados para medir la variables del estudio.

En el mismo contexto, el análisis se desarrolló interpretando todas las respuestas obtenidas de la población en estudio, mediante el cuestionario construido para tal fin, se confrontan o se comparan con los aportes teóricos que sustentan la investigación desarrolladas en el capítulo II marco teórico, así como, permitirán proponer estrategias de aprendizaje como mecanismo para mejorar el desempeño académico en la institución educativa, y elaborar conclusiones y recomendaciones.

#### **1. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

El análisis se realizó, por variables, dimensiones e indicadores, presentando la contrastación con las teorías que sirvieron de sustento a cada una de las dimensiones en las cuales fueron divididas las variables en este estudio, con el fin de evidenciar la congruencia o no de los resultados con los postulados asumidos en la investigación.

Tal como lo refiere, Tamayo y Tamayo (2007) quien afirma “el análisis permitirá la reducción y sintetización de los datos”, por ello, se presentan las diversas tablas con los resultados obtenidos para la variable estrategias de aprendizaje para incentivar el aprendizaje significativo, donde se observan sistemáticamente las medida de la media aritmética así como la media de desviación estándar calculadas a partir de los datos recolectados con el instrumento aplicado a las escuelas estudiada.

De esta manera, se inició el análisis y presentación en la tabla N° 2 se muestra los resultados de los porcentajes y promedio de las dimensiones con sus respectivos indicadores de la variable Cualificación Docente:

**TABLA N° 1**  
**Dimensión Asignación Académica**

DIMENSIÓN Asignación Académica	Alternativas (%)					Total	Media
	Totalmente de Acuerdo	De Acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
Aspectos Generales	0	25,1	10	64,9	0	100	2,3
Estatutos del Docente	0	14,7	10,3	75	0	100	2,5
Categoría baremo	2,4						

Fuente: Elaboración propia (2017)

En la tabla N° 1, detalla los resultados de la dimensión Asignación Académica donde el porcentaje más alto se obtuvo en los estatutos del docente con un 75%, en la respuesta “en desacuerdo” y un 64,9% en la misma respuesta para los aspectos generales. En cuanto a la media aritmética se ubicó en un 2,4 esto significa de acuerdo al baremo que no se cumple efectivamente las política de asignación académica, puesto que se infiere que los docentes han observado en ciertos casos que existen irregularidades en la asignación docente a ocupar cargos docentes en los establecimientos educativos públicos estudiados.

A pesar de la importancia que se asigna a la profesión docente en las actuales discusiones políticas y académicas, en la práctica se observa, de aquí que Cox et al (2013), indica que la paradoja de que los docentes no ocupan una posición estratégica en los diseños de políticas educativas. Entre los factores que pueden explicar que estas no sean priorizadas se encuentra su alto costo, dado el elevado número de docentes en los sistemas educativos, la escasa visibilidad

pública, la complejidad política y el que sus efectos sean de mediano y largo plazo.

Asimismo es importante establecer compromiso con el Decreto 1850 de 2002, en su artículo 5 que determina la asignación académica como el tiempo que, distribuido en periodos de clase, dedica el docente a la atención directa de sus estudiantes en actividades pedagógicas. En este sentido los docentes deben cumplir con su respectiva asignación académica de acuerdo con el horario de clases que defina el rector,

Igualmente se admite que falta una adecuación de lo previsto en el artículo 7º del Decreto 1850 de 2002, en donde se establece que el respeto a la jornada laboral de los docentes donde debe desarrollar la asignación académica. y las actividades curriculares complementarias, en la proporción que determine el rector.

Por otra parte en la tabla N° 2 se muestra los resultados de los porcentajes y promedio de las dimensiones con sus respectivos indicadores de la variable Cualificación Docente:

**TABLA N° 2**  
**Dimensión Cualificación Docente**

DIMENSIÓN : Cualificación Docente	Alternativas (%)					Total	Media
	Totalmente de Acuerdo	De Acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
Preparación Académica	12,2	89,8	0	0	0	102	4,9
Experiencia Docente	43,3	56,7	0	0	0	100	4,2
Méritos Reconocidos	45,6	54,4	0	0	0	100	4,1
Categoría baremo	4,4						

Fuente: Elaboración propia (2017)

En la tabla N° 2, detalla los resultados de la dimensión Cualificación Docente donde el porcentaje más alto se obtuvo en los Preparación académica con un 89,8%, en la respuesta “de acuerdo”, seguido de 56,7 % en la misma respuesta para la experiencia docente y un 54,5 % confidencialmente en la alternativa “de acuerdo”. En cuanto a la media aritmética se ubicó en un 4,4 esto significa de acuerdo al baremo se cumple efectivamente con los aspectos de cualificación docente. Por tanto esto significa que se cumple efectivamente por parte de los docentes con los procesos de formación para lograr mayor experiencia y méritos en su praxis en las instituciones públicas estudiadas.

En relación a los resultados se confirma con la teoría de Mertens, (1996:60) citado por Pavié (2011), que la cualificación reúne los conocimientos y habilidades que los individuos adquieren durante los procesos de socialización y formación, la competencia se refiere únicamente a ciertos aspectos del acervo de conocimientos y habilidades: los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo en un contexto dado.

Por su parte en la Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (en adelante, LO 5/2002), nace del propósito de ordenar un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, el cual responda con eficacia y transparencia a las demandas socio-económicas. Este sistema será denominado como el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

Dentro de esta ley el capítulo 1 denomina todos los aspectos relacionados con el concepto a tratar en este artículo, la cualificación profesional. Asimismo el artículo 7.3 de dicha ley denomina a la cualificación profesional como el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación así como a través de la experiencia laboral, es decir, la cualificación profesional se podrá obtener mediante la adquisición de capacidades obtenidas mediante el ejercicio de una determinada actividad profesional, o bien mediante la obtención de esas capacidades a través de diferentes vías de formación.

En este punto es interesante hacer mención al Artículo 32 donde se expone el carácter docente y en consecuencia deben ser provistos con educadores escalafonados los cargos directivos que se señalan a continuación, o los que tengan funciones equivalentes a Director de escuela o concentración escolar; Coordinador o prefecto de establecimiento; Rector de plantel de enseñanza básica secundaria o media; Jefe o director de núcleo educativo o de agrupación de establecimientos; Supervisor o inspector de educación.

Vale la pena mencionar que la Secretaría de Educación, pone en marcha el Plan: Hacia la resignificación de la profesión docente y la cualificación de las prácticas pedagógicas para contribuir con en el propósito de hacer de Medellín, la más educada (2008 - 2011), como una estrategia fundamental que resignifica la profesión docente y orienta los procesos de mejoramiento permanente de la educación, en función de los lineamientos de la política del municipio, los logros de los estudiantes, y las necesidades de las instituciones educativas y la comunidad. Por lo tanto, todas las estrategias y acciones de este, tienen como propósito la valoración y el reconocimiento de los docentes, aportando a su proyecto de vida y profesional desde su ser, saber, hacer y aprender a aprender.

Por otra parte, en la tabla N° 3 se muestra los resultados de las dimensiones con sus respectivos indicadores de la variable Políticas de calidad educativa:

**TABLA N° 3**  
**Dimensión Calidad Educativa**

DIMENSIÓN Calidad Educativa	Alternativas (%)					Total	Media
	Totalmente de Acuerdo	De Acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo		
Conocimiento Disciplinar	40,8	42,8	16,4	0	0	100	4,2
Estrategias de Enseñanza	44,6	55,4	0	0	0	100	4,5
Recursos Didácticos	39,8	60,2	0	0	0	100	4,8

Desarrollo Profesional	32,4	56,6	11	0	0	100	4,7
Categoría baremo	4,55						

Fuente: Elaboración propia (2017)

En la tabla N° 3, detalla los resultados de la dimensión Políticas de calidad donde el porcentaje más alto se obtuvo en los recursos didácticos con un 60,2%, en la respuesta “de acuerdo”, seguida por 56,6 % para el desarrollo profesional, un 55,4% en estrategias de enseñanza y 42,8% para el conocimiento disciplina obtenidos para la misma respuesta. En cuanto a la media aritmética se ubicó en un 4,55 esto significa de acuerdo al baremo se cumple efectivamente con los aspectos de las políticas de calidad. Esto significa que se cumple efectivamente por parte de los docentes con los procesos de formación para lograr mayor experiencia y méritos en su praxis en las instituciones públicas estudiadas.

Al respecto Pansza, Pérez y Morán (2007) la formación didáctica de los profesores es de vital importancia para lograr la transformación de la labor docente que realicen en las instituciones educativas. En esta escuela se pretende generar actitudes nuevas entorno al proceso educativo, actitudes que se construyan por medio de prácticas congruentes con el discurso y el ideal pedagógico.

Por su parte Blanco (2012) plantea que los materiales y recursos didácticos y su utilización sistemática por parte del profesor constituyen una fuente importante de estrategias didácticas ya que están íntimamente ligados a la actividad educativa, estimulándola y encauzándola debidamente. Los recursos materiales y didácticos deben cumplir con las funciones básicas de soporte de los contenidos curriculares y convertirse en elementos posibilitadores de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Para el desarrollo de las clases, los recursos didácticos pueden ser muy útiles para facilitar el logro de los objetivos (capacidades terminales) que estén establecidos.

En virtud a lo anterior los resultados obedecen que las políticas públicas a favor del profesorado necesitan tener en cuenta estos contextos y condiciones para remover los posibles obstáculos que limitan el éxito de determinadas

iniciativas orientadas de forma específica al desarrollo profesional de los docentes. Por estas razones, las políticas que pretenden mejorar la calidad de la enseñanza y el desarrollo profesional de los docentes han de asumir compromisos a medio plazo y han de buscar los acuerdos políticos y sociales necesarios que aseguren su mantenimiento a lo largo del tiempo.

Asimismo confirma lo expuesto por Velázquez y Vailant (2009) en los documentos publicados por la OEI señalan que en los docentes son imprescindibles para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, para incrementar la calidad de la educación y para desarrollar la sociedad del conocimiento. Son muchos los elementos que configuran la actividad del docente: su formación inicial y permanente, el proceso de selección y de incorporación a la escuela, las condiciones de trabajo, la organización de la institución escolar, el apoyo de los poderes públicos, las perspectivas profesionales a lo largo de su vida y la valoración social que percibe.

## **2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS REGISTROS ICFES**

- Se clasificaron los docentes en 8 categorías diferentes de acuerdo con su formación.
- Las valoraciones finales asignadas por los docentes tienen un alto promedio y una baja desviación estándar frente a las valoraciones obtenidas en las pruebas externas.
- Existen marcadas diferencias entre los valores de los coeficientes de variación de los dos tipos de pruebas.
- La prueba U de Mann – Whitney aplicada a la comparación de promedio de las pruebas arroja un nivel de significación de 0,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Los docentes objeto de estudio en las instituciones educativas que hacen parte del mismo se encuentran categorizados de la siguiente manera:

**TABLA N° 4**  
**Docentes Categorizados por Grados**

Institución Educativa Retiro de los Indios				
2015				
Categorías	Grados			
	3º	5º	9º	11º
1	1			
2		1		
3			3	4
4	1	1		
5		1		
6		1		
7			1	1
8				

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios

**TABLA N° 5**  
**Docentes Categorizados por Grados**

Institución Educativa San José del Quemado				
2015				
Categorías	Grados			
	3º	5º	9º	11º
1				
2				
3			4	5
4	1			
5		1		
6	1	2		
7				
8				

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

Los promedios en las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER,

en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 6**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos Áreas	01		02		03		04	
		L C	Matem						
2012	Promedio	3.53	3.14	3.27	3.09	3.21	3.05	3.58	3.62
2013		3.70	3.33	3.68	3.32	3.83	3.43	3.41	3.53
2014		3.86	3.39	3.47	3.14	3.58	3.00	3.49	3.59
2015		3.60	3.37	3.30	3.18	3.38	3.32	3.62	3.67

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 7**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Quinto																	
Años	G	01				02				03				04			
		A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N
2012	P	3.65	2.98	3.62	3.08	3.55	3.13	3.80	3.17	3.62	3.06	3.56	3.16	3.5	3.37	3.57	3.43
2013		3.50	3.63	3.35	3.11	3.80	3.47	3.35	3.23	3.93	3.65	3.58	3.34	3.46	3.49	3.3	2.98
2014		3.52	4.00	3.79	3.47	3.23	3.46	3.13	3.11	3.21	3.38	3.31	2.87				
2015		3.33	3.24	3.67	3.48	3.22	3.05	3.50	3.15	3.22	3.02	3.45	3.00				

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 8**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Noveno																	
Grupos																	

Año	G	01				02				03			
	A	Soc	Leng	Nat	Mat	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	P	3.51	3.23	3.35	2.96	3.47	3.17	3.12	2.87				
2013		2.97	2.95	3.25	2.99	3.22	3.06	3.14	3.02				
2014		3.26	3.29	3.28	3.56	3.03	2.97	2.98	3.23	3.33	3.18	3.32	3.33
2015		3.26	3.47	2.95	3.46								

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 9**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																		
Grado Once																		
Año	G	01								02								
	A	I	S	L	Q	B	F	M	F	I	S	L	Q	B	F	M	F	
2012	P	3.54	3.67	3.34	3.21	3.21	3.21	3.36	3.34									
2013		3.67	3.60	3.39	3.26	3.26	3.26	3.40	3.31	3.43	3.53	3.26	3.24	3.24	3.24	3.13	3.25	

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 10**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios							
Grado Once							
Años	Grupo Áreas	01					
		Inglés	CS	LC	CN	Mat	
2014	Promedios	3.25	3.42	3.25	3.11	3.26	
2015		3.46	3.43	3.37	3.35	3.38	

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 11**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos Áreas	01		02		03	
		L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Promedio	3.26	3.33	3.09	3.31		
2013		3.56	3.59	3.09	3.19	3.47	2.88

2014		3.22	3.43	3.34	3.41		
2015		3.22	2.95	4.22	4.01		

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 12**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G A	01				02				03			
		S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	P	3.26	3.28	2.95	3.18	3.49	3.38	2.97	2.94	3.44	3.50	3.28	3.46
2013		3.46	3.85	3.56	3.10	3.08	3.69	3.29	2.94				
2014		3.47	3.14	3.66	3.34	3.37	3.41	3.63	3.16				
2015		3.55	3.31	3.54	3.46								

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 13**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos Áreas	01				02			
		S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Promedio	3.26	2.88	3.16	3.03				
2013		3.35	2.92	3.18	2.83				
2014		3.47	3.33	3.47	3.16	3.48	3.23	3.53	3.12
2015		3.48	3.04	2.93	2.75				

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 14**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos Áreas	01							
		Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Promedio	3.49	3.37	3.12	3.11	3.14	3.22	3.20	3.30

2013		3.60	3.69	3.00	2.99	3.08	3.14	2.93	3.65
------	--	------	------	------	------	------	------	------	------

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 15**  
**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Promedio	4.09	3.64	3.66	3.15	2.92
2015		3.57	3.51	3.44	3.22	3.46

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

La desviación estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 16**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos	01		02		03		04	
	Áreas	L C	Matem						
2012	Desviación Estándar	0.39	0.51	0.47	0.29	0.35	0.19	0.25	0.24
2013		0.42	0.41	0.36	0.29	0.44	0.45	0.52	0.48
2014		0.42	0.48	0.46	0.36	0.38	0.29	0.68	0.67
2015		0.56	0.41	0.37	0.31	0.40	0.39	0.52	0.62

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 17**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Quinto																	
Años	G	01				02				03				04			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	D E	0.20	0.46	0.38	0.40	0.21	0.33	0.25	0.29	0.30	0.49	0.31	0.43	0.34	0.42	0.30	0.36
2013		0.39	0.30	0.29	0.52	0.49	0.46	0.37	0.52	0.47	0.42	0.44	0.54	0.34	0.18	0.22	0.35
2014		0.31	0.57	0.53	0.36	0.19	0.37	0.30	0.48	0.27	0.53	0.26	0.58				
2015		0.29	0.48	0.41	0.30	0.26	0.38	0.30	0.14	0.30	0.32	0.42	0.22				

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 18**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios													
Grado Noveno													
Grupos													
Año	G	01				02				03			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	D E	0.28	0.27	0.34	0.28	0.33	0.33	0.35	0.34				
2013		0.51	0.48	0.43	0.35	0.44	0.50	0.41	0.33				
2014		0.34	0.42	0.31	0.49	0.36	0.40	0.31	0.71	0.44	0.42	0.24	0.63
2015		0.46	0.42	0.43	0.46								

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 19**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Once																	
Año	G	01								02							
	A	I	S	L	Q	B	F	M	F	I	S	L	Q	B	F	M	F
2012	D	0.32	0.26	0.23	0.18	0.18	0.18	0.27	0.21								
2013		0.47	0.24	0.41	0.32	0.32	0.32	0.42	0.15	0.62	0.45	0.57	0.46	0.46	0.46	0.49	0.43

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 20**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios						
Grado Once						
Años	Grupo	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Desviación	0.36	0.28	0.27	0.26	0.33
2015	Estándar	0.38	0.28	0.27	0.28	0.26

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 21**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos	01		02		03	
	Áreas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Desviación Estándar	0.62	0.50	0.82	0.81		
2013		0.40	0.44	0.52	0.59	0.86	0.67
2014		0.62	0.55	0.75	0.70		
2015		0.64	0.74	0.32	0.45		

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 22**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G	01				02				03			
		S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	A	0.77	0.84	0.70	0.79	0.54	0.67	0.40	0.52	0.92	0.92	0.93	0.92
2013	D	0.54	0.46	0.35	0.39	0.46	0.38	0.35	0.38				
2014	E	0.71	0.88	0.57	0.50	0.46	0.56	0.61	0.55				
2015		0.61	0.37	0.38	0.50								

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 23**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos	01				02			
	Áreas	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Desviación Estándar	0.60	0.52	0.43	0.61				
2013		0.38	0.50	0.41	0.49				
2014		0.48	0.47	0.36	0.77	0.42	0.42	0.28	0.57
2015		0.60	0.49	0.50	0.67				

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 24**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos	01							
	Áreas	Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Desviación	0.35	0.31	0.29	0.35	0.33	0.45	0.53	0.23
2013	Estándar	0.30	0.17	0.33	0.34	0.34	0.36	0.49	0.27

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 25**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Desviación	0.27	0.35	0.39	0.20	0.35
2015	Estándar	0.28	0.26	0.37	0.18	0.50

Fuente : Elaboración: propia (2017)

Los Coeficientes de Variación de las valoraciones finales asignados por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las

Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 26**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos	01		02		03		04	
	Áreas	L C	Matem						
2012	Coeficiente de Variación	10.94	16.22	14.41	9.45	11.02	6.24	6.96	6.60
2013		11.31	12.44	9.69	8.88	11.62	13.10	15.17	13.56
2014		10.80	14.19	13.34	11.32	10.53	9.67	19.63	18.79
2015		15.43	12.08	11.29	9.67	11.88	11.69	14.50	16.95

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 27**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Quinto																	
Años	G	01				02				03				04			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	C V	5.60	15.30	10.45	12.97	5.32	10.53	6.53	9.03	8.24	16.14	8.68	13.46	9.69	12.34	8.29	10.60
2013		11.18	8.27	8.61	16.82	13.0	13.26	11.09	16.03	11.82	11.55	12.24	16.29	9.84	5.26	6.68	11.87
2014		8.76	14.12	13.91	10.27	5.86	10.62	9.61	15.35	8.53	15.65	7.90	20.27				
2015		8.77	14.72	11.28	8.75	8.01	12.36	8.63	4.32	9.47	10.51	12.22	7.38				

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 28**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios													
Grado Noveno													
Grupos													
Año	G	01				02				03			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M

2012	C V	8.03	8.32	10.01	9.51	9.55	10.49	11.07	11.75				
2013		17.31	16.38	13.29	11.78	13.78	16.32	12.99	11.08				
2014		10.38	12.80	9.35	13.64	11.80	13.62	10.28	22.08	13.27	13.34	7.24	19.08
2015		14.28	12.04	14.42	13.28								

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 29**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Once																	
Año	G	01								02							
	A	I	S	L	Q	B	F	M	F	I	S	L	Q	B	F	M	F
2012	C	8.99	7.21	6.92	5.66	5.66	5.66	7.88	6.21								
2013		12.79	6.61	12.25	9.74	9.74	9.74	12.48	4.64	18.00	12.77	17.42	14.09	14.09	14.09	15.52	13.17

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 30**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios						
Grado Once						
Años	Grupo	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Coefficiente	10.93	8.21	8.18	8.31	10.06
2015	de Variación	10.86	8.16	8.05	8.23	7.80

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 31**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos	01		02		03	
	Áreas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Coefficiente de Variación	19.08	14.97	26.65	24.31		
2013		11.35	12.21	16.71	18.63	24.93	23.20

2014		19.22	16.11	22.57	20.57		
2015		19.89	25.15	7.66	11.10		

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 32**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G A	01				02				03			
		S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	C V	23.53	25.46	23.78	24.77	15.57	19.73	13.33	17.76	26.83	26.30	28.29	26.48
2013		15.62	11.94	9.92	12.70	14.94	10.21	10.72	12.87				
2014		20.33	27.88	15.56	15.03	13.70	16.41	16.75	17.33				
2015		17.12	11.24	10.69	14.37								

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 33**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos Áreas	01				02			
		S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Coeficiente de Variación	18.55	18.06	13.73	20.17				
2013		11.38	16.95	12.78	17.46				
2014		13.96	14.18	10.30	24.29	12.15	13.02	7.84	18.18
2015		17.17	16.18	17.25	24.42				

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N 34**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos	01							
	Áreas	Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Coeficiente de Variación	10.12	9.18	9.28	11.28	10.57	13.87	16.46	7.08
2013		8.38	4.72	10.95	11.47	11.04	11.32	16.61	7.53

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**Tabla N° 35**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en áreas evaluadas por el ICFES en pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Coeficiente de Variación	10.84	17.35	14.05	15.89	12.91
2015		7.73	7.50	10.68	5.53	14.44

Fuente : Elaboración: propia (2017)

Los promedios en las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 36**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos	01		02		03		04	
	Áreas	L C	Matem						
2012	Promedio	2.64	2.70	2.64	2.70	2.64	2.70	2.64	2.70
2013		2.58	2.43	2.58	2.43	2.58	2.43	2.58	2.43

2014		2.63	2.65	2.63	2.65	2.63	2.65	2.63	2.65
2015		2.55	2.50	2.55	2.50	2.55	2.50	2.55	2.50

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 37**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																		
Grado Quinto																		
Años	G	01				02				03				04				
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	
2012	P	2.58	2.63	2.7	2.45	2.58	2.63	2.7	2.45	2.58	2.63	2.7	2.45	2.58	2.63	2.7	2.45	
2013		2.58	2.62		2.53	2.58	2.62		2.53	2.58	2.62		2.53	2.58	2.62		2.53	
2014			2.63	2.83	2.63		2.63	2.83	2.63		2.63	2.83	2.63					
2015		2.45	2.49		2.46	2.45	2.49		2.46	2.45	2.49		2.46					

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 38**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios													
Grado Noveno													
Grupos													
Año	G	01				02				03			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	P	2.31	2.74	2.41	2.46	2.31	2.74	2.41	2.46				
2013		2.70	2.65		2.69	2.70	2.65		2.69				
2014			2.49	2.57	2.41		2.49	2.57	2.41		2.49	2.57	2.41
2015		2.24	2.27		2.60								

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 39**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Once																	
Año	G	01								02							
	A	I	S	L	Q	B	F	M	Fi	I	S	L	Q	B	F	M	Fi
2012	P	2.04	2.21	2.30	2.31	2.24	2.29	2.15	2.08	2.04	2.21	2.30	2.31	2.24	2.29	2.15	2.08
2013		2.07	2.23	2.32	2.23	2.19	2.16	2.10	1.94	2.07	2.23	2.32	2.23	2.19	2.16	2.10	1.94

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 40**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios							
Grado Once							
Años	Grupo	01					
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat	
2014	Promedios	2.32	2.38	2.37	2.26	2.37	
2015		2.34	2.36	2.34	2.32	2.27	

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 41**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos	01		02		03	
	Áreas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Promedio	3.10	2.25	3.10	2.25		
2013		2.77	2.78	2.77	2.78	2.77	2.78
2014		2.57	2.89	2.57	2.89		
2015		2.48	2.71	2.48	2.71		

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 42**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G A	01				02				03			
		S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	P	2.69	2.75	2.75	2.42	2.69	2.75	2.75	2.42	2.69	2.75	2.75	2.42
2013		2.67	2.52		2.41	2.67	2.52		2.41				
2014			2.48	2.91	2.56		2.48	2.91	2.56				
2015		2.55	2.1		2.39								

Elaboración: propia.

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 43**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos Áreas	01				02			
		S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Promedio	2.33	2.75	2.67	2.61				
2013		2.30	2.31		2.58				
2014			2.40	2.57	2.85		2.40	2.57	2.85
2015		2.90	2.85		2.73				

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 44**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos Áreas	01							
		Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Promedio	1.94	2.01	2.17	2.16	2.13	2.20	1.99	1.64
2013		2.08	1.88	2.09	2.27	2.14	2.17	2.23	1.60

Elaboración: propia.

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 45**  
**Promedios obtenidos por los Educandos y las instituciones educativas en la**  
**Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Promedio	2.32	2.19	2.27	2.35	2.46
2015		2.31	2.33	2.31	2.45	2.80

Elaboración: propia.

Fuente: ICFES.

La desviación estándar de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 46**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y**  
**las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las**  
**pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos	01		02		03		04	
	Áreas	L C	Matem						
2012	Desviación Estándar	0.57	0.51	0.57	0.51	0.57	0.51	0.57	0.51
2013		0.56	0.53	0.56	0.53	0.56	0.53	0.56	0.53
2014		0.48	0.59	0.48	0.59	0.48	0.59	0.48	0.59
2015		0.61	0.54	0.61	0.54	0.61	0.54	0.61	0.54

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 47**

**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Quinto																	
Años	G	01				02				03				04			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	D E	0.52	0.64	0.6	0.48	0.52	0.64	0.6	0.48	0.52	0.64	0.6	0.48	0.52	0.64	0.6	0.48
2013		0.52	0.65		0.58	0.52	0.65		0.58	0.52	0.65		0.58	0.52	0.65		0.58
2014			0.63	0.54	0.52		0.63	0.54	0.52		0.63	0.54	0.52				
2015		0.50	0.56		0.57	0.50	0.56		0.57	0.50	0.56		0.57	0.50	0.56		0.57

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 48**

**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios														
Grado Noveno														
Grupos														
Año	G	01				02				03				
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	
2012	D E	0.51	0.58	0.66	0.57	0.51	0.58	0.66	0.57					
2013		0.66	0.60		0.47	0.66	0.60		0.47					
2014				0.53	0.69	0.57		0.53	0.69	0.57		0.53	0.69	0.57
2015		0.50	0.59		0.61									

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 49**

**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Once																	
Año	G	01								02							
	A	I	S	L	Q	B	F	M	Fi	I	S	L	Q	B	F	M	Fi
2012	D	0.34	0.33	0.33	0.27	0.41	0.30	0.43	0.40								
2013		0.26	0.38	0.32	0.38	0.51	0.40	0.57	0.52	0.26	0.38	0.32	0.38	0.51	0.40	0.57	0.52

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 50**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios						
Grado Once						
Años	Grupo	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Desviación	0.28	0.48	0.38	0.36	0.42
2015	Estándar	0.28	0.35	0.32	0.35	0.36

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 51**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos	01		02		03	
	Áreas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Desviación Estándar	0.37	0.53	0.37	0.53		
2013		0.68	0.71	0.68	0.71	0.68	0.71
2014		0.59	0.58	0.59	0.58		
2015		0.49	0.69	0.49	0.69		

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 52**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G A	01				02				03			
		S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	D E	0.50	0.60	0.61	0.62	0.50	0.60	0.61	0.62	0.50	0.60	0.61	0.62
2013		0.61	0.63		0.51	0.61	0.63		0.51				
2014			0.65	0.53	0.59		0.65	0.53	0.59				
2015		0.46	0.54		0.47								

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 53**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos	01				02			
	Áreas	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Desviación Estándar	0.60	0.61	0.56	0.70				
2013		0.57	0.55		0.68				
2014			0.60	0.73	0.64		0.60	0.73	0.64
2015		0.85	0.71		0.57				

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 54**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos	01							
	Áreas	Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Desviación	0.34	0.40	0.26	0.27	0.26	0.41	0.50	0.44
2013	Estándar	0.27	0.31	0.23	0.32	0.28	0.49	0.47	0.35

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 55**  
**Desviaciones Estándar de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Desviación	0.25	0.38	0.32	0.37	0.32
2015	Estándar	0.28	0.38	0.36	0.30	0.40

Elaboración: propia.

Fuente: ICFES.

Los Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las

Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio son los siguientes:

**TABLA N° 56**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Tercero									
Años	Grupos	01		02		03		04	
	Áreas	L C	Matem						
2012	Coeficiente de Variación	21.59	18.89	21.59	18.89	21.59	18.89	21.59	18.89
2013		21.71	21.81	21.71	21.81	21.71	21.81	21.71	21.81
2014		18.25	22.26	18.25	22.26	18.25	22.26	18.25	22.26
2015		23.92	21.60	23.92	21.60	23.92	21.60	23.92	21.60

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 57**  
**Coefficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																		
Grado Quinto																		
Años	G	01				02				03				04				
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M	
2012	C V	20.16	24.33	22.22	19.59	20.16	24.33	22.22	19.59	20.16	24.33	22.22	19.59	20.16	24.33	22.22	19.59	
2013		20.16	24.81		22.92	20.16	24.81		22.92	20.16	24.81		22.92	20.16	24.81		22.92	
2014			23.95	19.08	19.77		23.95	19.08	19.77		23.95	19.08	19.77					
2015		20.41	22.49		23.17	20.41	22.49		23.17	20.41	22.49		23.17					

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 58**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios													
Grado Noveno													
Grupos													
Año	G	01				02				03			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	C V	22.08	21.17	27.39	23.17	22.08	21.17	27.39	23.17				
2013		24.44	22.64		17.47	24.44	22.64		17.47				
2014			21.29	26.85	23.65		21.29	26.85	23.65		21.29	26.85	23.65
2015		22.32	25.99		23.46								

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 59**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios																	
Grado Once																	
Año	G	01								02							
	A	I	S	L	Q	B	F	M	Fi	I	S	L	Q	B	F	M	Fi
2012	C	16.61	14.94	14.52	11.87	18.19	12.91	20.09	19.41								
2013		12.35	16.93	13.71	17.12	23.40	18.64	27.27	26.52	12.35	16.93	13.71	17.12	23.40	18.64	27.27	26.52

Elaboración: propia.

**TABLA N° 60**

**Coefficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa Retiro de los Indios						
Grado Once						
Años	Grupo	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Coefficiente	11.91	20.26	16.21	15.98	17.64
2015	de Variación	12.07	14.88	13.68	15.22	16.05

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 61**  
**Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado							
Grado Tercero							
Años	Grupos	01		02		03	
	Áreas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas	L C	Matemáticas
2012	Coeficiente de Variación	11.94	23.56	11.94	23.56		
2013		24.55	25.54	24.55	25.54	24.55	25.54
2014		22.96	20.07	22.96	20.07		
2015		19.76	25.46	19.76	25.46		

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 62**  
**Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado													
Grado Quinto													
Año	G	01				02				03			
	A	S	L	N	M	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	C V	18.59	21.82	22.18	25.62	18.59	21.82	22.18	25.62	18.59	21.82	22.18	25.62
2013		22.85	25.00		21.16	22.85	25.00		21.16				
2014			26.21	18.21	23.05		26.21	18.21	23.05				
2015		18.04	21.51		19.67								

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 63**  
**Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Grupos	01				02			
	Áreas	S	L	N	M	S	L	N	M
2012	Coeficiente de Variación	25.75	22.18	20.97	26.82				
2013		24.78	23.81		26.36				
2014			25.00	28.40	22.46		25.00	28.40	22.46
2015		29.31	24.91		20.88				

Fuente : Elaboración: propia (2017)

**TABLA N° 64**  
**Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Grupos	01							
	Áreas	Ing	Soc	L C	Quim	Biol	Física	Matem	Filo
2012	Coeficiente de Variación	17.58	19.85	12.02	12.38	12.04	15.44	25.02	26.60
2013		13.03	16.24	10.83	14.24	13.06	22.41	21.00	21.72

Elaboración: propia.

**TABLA N° 65**  
**Coeficientes de Variación de las valoraciones obtenidas por los Educandos y las instituciones educativas en la Áreas Evaluadas por el ICFES en las pruebas SABER**

Institución Educativa San José del Quemado						
Grado Once						
Años	Grupos	01				
	Áreas	Inglés	CS	LC	CN	Mat
2014	Coeficiente de Variación	10.84	17.35	14.05	15.89	12.91
2015		12.10	16.50	15.69	12.27	14.31

Fuente : Elaboración: propia (2017)

Los promedios en las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio de acuerdo con las categorías en que se clasifican los docentes del presente estudio son:

**TABLA N° 66.**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Tercero										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios	3.58			3.53		3.14			
2012		3.62			3.27		3.09			
2012					3.21		3.05			
2013		3.33					3.70			
2013		3.32					3.68			
2013		3.43					3.83			
2013							3.41			
2013							3.53			
2014						3.86		3.39		3.49
2014						3.47		3.14		3.59
2014						3.58		3.00		
2015		3.37				3.40				
2015		3.18				3.30				
2015		3.32				3.38				
2015		3.67				3.62				

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 67**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Quinto									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios	3.50					3.65		
2012		3.37					2.98		
2012		3.57					3.62		
2012		3.43					3.08		

2012							3.55		
2012							3.13		
2012							3.80		
2012							3.17		
2012							3.62		
2012							3.06		
2012							3.56		
2012							3.16		
2013					3.50			3.11	
2013					3.63			3.23	
2013					3.80			3.34	
2013					3.47			2.98	
2013					3.93				
2013					3.65				
2013					3.46				
2013					3.49				
2014					4.00			3.47	
2014					3.79			3.13	
2014					3.46			3.11	
2014					3.13			2.87	
2014					3.38				
2014					3.31				
2015			2.45			2.49	3.24		
2015			2.45			2.49	3.24		
2015			2.45			2.49	3.24		

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 68**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Noveno										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios			2.31						
2012				2.74						
2012				2.41						
2012				2.46						
2012				2.31						
2012				2.74						
2012				2.41						
2012				2.46						
2013				2.70					2.69	
2013				2.65					2.69	
2013				2.70						

2013			2.65					
2014			2.49				2.41	
2014			2.57				2.41	
2014			2.49				2.41	
2014			2.57					
2014			2.49					
2014			2.57					
2015			2.24				2.60	
2015			2.27					

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 69**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Once										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios			2.04						
2012				2.21						
2012				2.30						
2012				2.31						
2012				2.24						
2012				2.29						
2012				2.15						
2012				2.08						
2013				2.07					2.10	
2013				2.23					2.10	
2013				2.32						
2013				2.23						
2013				2.19						
2013				2.16						
2013				1.94						
2013				2.07						
2013				2.23						
2013				2.32						
2013				2.23						
2013				2.19						
2013				2.16						
2013				1.94						
2014				2.32					2.37	
2014				2.38						
2014				2.37						
2014				2.26						
2015				2.34					2.27	

2015				2.36					
2015				2.34					
2015				2.32					

Fuente: Institución Educativa Retiro de los Indios.

**TABLA N° 70**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Tercero									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios						3.33		
2012							3.26		
2012							3.31		
2012							3.09		
2013					3.56		3.59		
2013					3.09		3.19		
2013					2.88				
2013					3.47				
2014					3.43		3.41		
2014					3.42		3.34		
2015					3.22		2.95		
2015							4.22		
2015							4.01		

Elaboración: propia.

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 71**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Quinto									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios	2.95			2.97		3.28		
2012		3.18			2.94		3.46		
2012		3.28			3.38		3.50		
2012		3.26			3.49	3.44			
2013		3.10				3.46	3.85		
2013		2.94				3.08	3.69		
2014		3.34			3.14		3.66		
2014		3.16			3.63				

2014					3.41				
2015						3.55	3.31		
2015							3.46		

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 72**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios			3.16					
2012				3.03					
2012				2.88					
2012				3.26					
2013				2.83					
2013				2.92					
2013				3.35					
2014				3.47					
2014				3.16					
2014				3.33					
2014				3.53					
2014				3.12					
2014				3.23					
2015				3.04					
2015				3.48					
2015				2.75					

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

**TABLA N° 73**

**Promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las Áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios			3.14					
2012				3.11					
2012				3.22					

2012			3.20					
2012			3.12					
2012			3.49					
2012			3.37					
2012			3.30					
2013			3.08					
2013			2.99					
2013			3.14					
2013			2.93					
2013			3.00					
2013			3.60					
2013			3.69					
2013			3.65					
2014			3.15					
2014			2.92					
2014			3.66					
2014			4.09					
2014			3.64					
2015			3.22					
2015			3.44					
2015			3.57					
2015			3.51					

2015				3.46					
------	--	--	--	------	--	--	--	--	--

Fuente: Institución Educativa San José del Quemado

Los promedios en las valoraciones obtenidos en las pruebas externas por los educandos y las instituciones educativas en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio de acuerdo con las categorías en que se clasifican los docentes del presente estudio son:

**TABLA N° 74**  
**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Tercero										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios	2.64			2.64		2.70			
2012		2.70			2.64		2.70			
2012					2.64		2.70			
2013		2.43					2.58			
2013		2.43					2.58			
2013		2.43					2.58			
2013							2.58			
2013							2.43			
2014						2.63		2.65		2.63
2014						2.63		2.65		2.65
2014						2.63		2.65		
2015			2.50			2.51				
2015			2.50			2.51				
2015			2.50			2.51				
2015			2.50			2.51				

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 75**  
**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Quinto										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios	2.58					2.58			
2012		2.63					2.63			
2012		2.70					2.70			
2012		2.45					2.45			
2012							2.58			
2012							2.63			
2012							2.70			
2012							2.45			
2012							2.58			
2012							2.63			
2012							2.70			
2012							2.45			
2013			2.58						2.53	
2013			2.62						2.53	
2013			2.58						2.53	
2013			2.62						2.53	
2013			2.58							
2013			2.62							
2013			2.58							
2013			2.62							
2014					2.63			2.63		
2014					2.83			2.83		
2014					2.63			2.63		
2014					2.63			2.63		
2014					2.83					
2014										
2014										
2014										
2015			3.33		3.67	3.48	3.24			
2015			3.22		3.50	3.15	3.05			
2015			3.22		3.45	3.00	3.02			

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 76**  
**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios										
Grado Noveno										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios			3.51						
2012				3.23						
2012				3.35						
2012				2.96						
2012				3.47						
2012				3.17						
2012				3.12						
2012				2.87						
2013				2.97					2.99	
2013				3.25					3.02	
2013				3.22						
2013				3.06						
2014				3.29					3.56	
2014				3.28					3.23	
2014				2.97					3.33	
2014				2.98						
2014				3.18						
2014				3.32						
2015				3.26					3.46	
2015				3.47						

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 77**  
**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa Retiro de los Indios									
Grado Once									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios			3.54					
2012				3.67					
2012				3.34					
2012				3.21					
2012				3.21					
2012				3.21					
2012				3.36					

2012				3.34					
2013				3.67				3.40	
2013				3.60				3.13	
2013				3.39					
2013				3.26					
2013				3.26					
2013				3.26					
2013				3.31					
2013				3.43					
2013				3.53					
2013				3.26					
2013				3.24					
2013				3.24					
2013				3.24					
2013				3.25					
2014				3.25				3.26	
2014				3.42					
2014				3.25					
2014				3.11					
2015				3.46				3.38	
2015				3.43					
2015				3.37					
2015				3.35					

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 78**

**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado										
Grado Tercero										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios						2.25			
2012							3.10			
2012							2.25			
2012							3.10			
2013						2.77		2.78		
2013						2.77		2.78		
2013						2.77				

2013					2.78				
2014					2.89		2.89		
2014					2.57		2.57		
2015					2.48		2.71		
2015							2.48		
2015							2.71		

Elaboración: propia.

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 79**

**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado										
Grado Quinto										
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	
2012	Promedios	2.75			2.75	2.69	2.75			
2012		2.42			2.42		2.42			
2012		2.75			2.75		2.75			
2012		2.69			2.69					
2013		2.41				2.67	2.52			
2013		2.41				2.67	2.52			
2014		2.56			2.48		2.91			
2014		2.56					2.48			
2014							2.91			
2015							2.55	2.51		
2015								2.39		

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 80**

**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Noveno									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios			2.67					
2012				2.61					
2012				2.75					
2012				2.33					
2013				2.58					
2013				2.31					

2013			2.30					
2014			2.57					
2014			2.85					
2014			2.40					
2014			2.57					
2014			2.85					
2014			2.40					
2015			2.85					
2015			2.90					
2015			2.73					

Fuente: ICFES.

**TABLA N° 81**  
**Promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las**  
**instituciones educativas, en las pruebas externas, en las áreas Evaluadas**  
**por el ICFES en pruebas SABER, acordes con la categorización de los**  
**docentes**

Institución Educativa San José del Quemado									
Grado Once									
Años	Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8
2012	Promedios			2.13					
2012				2.16					
2012				2.20					
2012				1.99					
2012				2.17					
2012				1.94					
2012				2.01					
2012				1.64					

2013			2.14					
2013			2.27					
2013			2.17					
2013			2.23					
2013			2.09					
2013			2.08					
2013			1.88					
2013			1.60					
2014			2.35					
2014			2.46					
2014			2.27					
2014			2.32					
2014			2.19					
2015			2.45					
2015			2.31					
2015			2.31					
2015			2.33					
2015			2.80					

Fuente : Elaboración: propia tomado de registros ICFES.

Las desviaciones estándar de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de

la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio de acuerdo con las categorías en que se clasifican los docentes del presente estudio son:

Los coeficientes de variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las Pruebas SABER, en los grados y grupos de las instituciones educativas objeto de la investigación, durante los años en que se desarrolla el estudio de acuerdo con las categorías en que se clasifican los docentes del presente estudio son:

## CÁLCULOS

Estadísticos Descriptivos de las de las tablas de datos correspondientes a: promedio de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, promedios obtenidos por los educandos y las instituciones educativas en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas, coeficiente de variación de los promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES, coeficiente de variación de los promedios obtenidos por los educandos y las instituciones educativas en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas.

**TABLA N° 82**  
**Estadísticos Descriptivos de las Pruebas**

	N Estadístico	Mínimo Estadístico	Máximo Estadístico	Media Estadístico	Varianza Estadístico
Promedios Pruebas Internas	225	2,75	4,22	3,3302	,064
Promedios Purebas Externas	225	1,60	3,10	2,4869	,056
CV Pruebas Internas	225	4,32	28,29	13,0995	26,623

CV Pruebas Externas	225	6,24	29,31	20,7501	17,813
N válido (por lista)	225				

Fuente : Elaboración propia (2017)

**TABLA N° 83**  
**ASIMETRIA Y CURTOSIS DE LAS PRUEBAS**

	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Promedios Pruebas Internas	,418	,162	,325	,323
Promedios Purebas Externas	-,617	,162	,883	,323
CV Pruebas Internas	,926	,162	,615	,323
CV Pruebas Externas	-,718	,162	,141	,323
N válido (por lista)				

Fuente: Elaboración propia(2017)

Comparación de la distribución de los promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas saber y los promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas en las pruebas externas, pruebas SABER realizadas por el ICFES.

**TABLA N° 84**  
**Prueba U de Mann- Whitney**

**Resumen de prueba de hipótesis**

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Promedios es la misma entre las categorías de Pruebas.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de .05

### Hipótesis Nula:

La distribución de los promedios entre las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas y los promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas en las pruebas externas realizadas por el ICFES, es la misma.

Al ser rechazada la hipótesis nula, por poseer una significancia inferior a 0,05, toma validez la hipótesis alternativa la cual establece:

### Hipótesis Alternativa:

La distribución de los promedios entre las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas y los promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas en las pruebas externas realizadas por el ICFES, no es la misma.

Esta situación es corroborable al analizar los valores mínimos y máximos de los promedios en ambas pruebas los cuales muestran unas diferencias bastante significativas, al ser los de las pruebas internas bastante superiores a los de las pruebas externas en unos porcentajes de 71.87% y 36.12% respectivamente, en el mismo sentido la media estadística de los promedios de las prueba internas es 34,27% superior a la media estadística de los promedios de las pruebas externas,

de igual forma la prueba de asimetría nos indica que los promedios de las pruebas internas tienen asimetría positiva ( mayor número de valoraciones por encima de la media) mientras que los promedios de las pruebas externas tienen asimetría negativa (mayor número de valoraciones por debajo de la media).

Comparación de la distribución de los coeficientes de variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas saber y los promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos en las pruebas externas, pruebas SABER realizadas por el ICFES.

**TABLA N° 85**

**Prueba U de Mann- Whitney**

<b>Resumen de prueba de hipótesis</b>				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Coeficientes de Variación es la misma entre las categorías de Pruebas.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,000	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,0

**Hipótesis Nula:**

La distribución entre los coeficientes de variación de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas y los coeficientes de valoración de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas en las pruebas externas realizadas por el ICFES es la misma.

Al ser rechazada la hipótesis nula, por poseer un nivel de significancia inferior a 0,05, toma validez la hipótesis alternativa la cual establece:

**Hipótesis Alternativa:**

La distribución entre los coeficientes de variación entre los promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos en las áreas evaluadas por el ICFES en las pruebas externas y los coeficientes de variación de los promedios de las valoraciones obtenidas por los educandos y las instituciones educativas en las pruebas externas realizadas por el ICFES, no es la misma.

Esta situación es corroborable al analizar los valores mínimos y máximos de los coeficientes de variación en ambas pruebas los cuales muestran unas diferencias bastante significativas y los coeficientes de variación de los promedios de las pruebas externas son superiores a los coeficientes de variación de los promedios de las pruebas internas en unos porcentajes de 26.96% y 3,6% respectivamente, en el mismo sentido la media estadística de los coeficientes de variación de los promedios de las prueba externas es 58,51% superior a la media estadística de los coeficientes de variación de los promedios de las pruebas internas, de igual forma la prueba de asimetría nos indica que los coeficientes de variación de las pruebas internas tienen asimetría positiva ( mayor número de valoraciones por encima de la media) mientras que los coeficientes de variación de las pruebas externas tienen asimetría negativa (mayor número de valoraciones por debajo de la media).

Otro factor evidenciable que permite establecer la no existencia de coherencia entre los promedios de las valoraciones finales asignados por los docentes a los educandos en las áreas evaluados por el ICFES, mediante pruebas SABER, es el hecho que si se comparan las medias estadísticas de los coeficientes de variación de los promedios de dichas pruebas, existe una diferencia bastante alta debido a que las pruebas externas poseen desviaciones altas y promedios bajos mientras que las pruebas internas poseen desviaciones bajas y promedios altos.

Chi Cuadrado de Pearson, Coeficiente de Spermán y Coeficiente de Tau\_b de Kendall (Categorías Docentes vs valoraciones asignadas al finalizar el año escolar por los docentes o valoraciones institucionales).

## Correlaciones de Pruebas Internas

### Correlaciones

		Tipo de Docente	Promedios Pruebas Internas
Tipo de Docente	Correlación de Pearson	1	,073
	Sig. (bilateral)		,273
	N	225	225
Promedios Pruebas Internas	Correlación de Pearson	,073	1
	Sig. (bilateral)	,273	
	N	225	225

Fuente : Elaboración propia (2017)

## Correlaciones no paramétricas

		Tipo de Docente
Tau_b de Kendall	Coeficiente de correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	.

		N	225
	Promedios Pruebas Internas	Coeficiente de correlación	,065
		Sig. (bilateral)	,193
		N	225
Rho de Spearman	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	225
	Promedios Pruebas Internas	Coeficiente de correlación	,086
		Sig. (bilateral)	,198
		N	225

Fuente : Elaboración propia (2017)

### Correlaciones

		Promedios Pruebas Internas	
Tau_b de Kendall	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	,065
		Sig. (bilateral)	,193
		N	225
Promedios Pruebas Internas		Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.

		N	225
Rho de Spearman	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	,086
		Sig. (bilateral)	,198
		N	225
	Promedios Pruebas Internas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	225

Fuente: Elaboración propia (2017)

### Hipótesis Nula:

No existe asociación alguna entre el tipo de docente (Categoría) y los promedios de las valoraciones finales asignadas por los docentes a los educandos, en las áreas evaluadas por el ICFES, mediante las pruebas SABER.

Se acepta la hipótesis nula en atención a que en todas las pruebas trabajadas el nivel de significancia supera el 0,05

Las pruebas practicadas permiten realizar cálculos para muestras normales o no normales, con altos y bajos números de datos

Chi Cuadrado de Pearson, Coeficiente de Spearman y Coeficiente de Tau\_b de Kendall (Categorías Docentes vs valoraciones obtenidas en pruebas externas).

### Correlaciones de Pruebas Externas.

			Tipo de Docente
Tau_b de Kendall	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	225
	Promedios Pruebas Externas	Coeficiente de correlación	,237**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	225
Rho de Spearman	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	225
	Promedios Pruebas Externas	Coeficiente de correlación	,335**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	225

### Correlaciones

		Tipo de Docente	Promedios Pruebas Externas
Tipo de Docente	Correlación de Pearson	1	,268**

	Sig. (bilateral)		,000
	N	225	225
Promedios Purebas Externas	Correlación de Pearson	,268**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	225	225

Fuente : Elaboración propia (2017)

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Correlaciones no paramétricas

Promedios Purebas Externas			
Tau_b de Kendall	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	,237**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	225
Promedios Purebas Externas	Promedios Purebas Externas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	225
Rho de Spearman	Tipo de Docente	Coeficiente de correlación	,335**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	225

Promedios Purebas Externas	Coeficiente de correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	.
	N	225

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### **Hipótesis Nula:**

No existe asociación alguna entre el tipo de docente (Categoría) y los promedios obtenidos por los educandos y las instituciones, en las áreas evaluadas por el ICFES, en las pruebas externas que le son aplicadas.

Se rechaza la hipótesis nula en atención a que en todas las pruebas trabajadas el nivel de significancias es inferior al 0,05; por lo que se establece y acepta la hipótesis alternativa, la cual establece:

### **Hipótesis Alternativa:**

Existe alguna asociación entre el tipo de docente (Categoría) y los promedios obtenidos por los educandos y las instituciones educativas, en las áreas evaluadas por el ICFES, en las pruebas externas que le son aplicadas.

Las pruebas practicadas permiten realizar cálculos para muestras normales o no normales, con altos y bajos números de datos

#### Análisis de los resultados

- La prueba U de Mann – Whitney aplicada a la comparación de los coeficientes de variación de las pruebas arroja un nivel de significación de 0,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula.

- Los mínimos y máximos de las pruebas internas son muy superiores a los de las pruebas externas.
- La media estadística de los coeficientes de variación de las pruebas externas es muy superior a la media estadística de los coeficientes de variación de las pruebas internas.

La varianza estadística de las pruebas internas es superior a la de las pruebas externas.

- Los niveles de significación de los coeficientes de correlación de Pearson, Sperman, Tua\_b de Kendall, aplicados a las pruebas internas son superiores a 0,05 (0,273; 0,198 y 0,193 respectivamente) por lo que se rechaza la hipótesis nula.
- Los niveles de significación de los coeficientes de correlación de Pearson, Sperman, Tua\_b de Kendall, aplicados a las pruebas externas son inferiores a 0,05 (0,000; 0,000 y 0,000 respectivamente) por lo que se acepta la hipótesis nula.