RESOLUCIÓN No. (000486) DE 07 OCT 2009 2009

Por la cual se finaliza una actuación administrativa iniciada de oficio.

LA JEFE DE LA OFICINA ASESORA JURÍDICA DEL INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR - ICFES

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas en el Decreto 2232 de 2003, la Resolución No. 361 de 2008, el Titulo I Capítulo VII del Código Contencioso Administrativo, el articulo 29 de la Constitución Política, y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Resolución No. 000414 de agosto 25 de 2009 se ordenó la apertura de una actuación administrativa por presuntas irregularidades presentadas en el Departamento del CESAR relacionadas con casos de posible copia o intento de copia por parte de algunos de los participantes, en la prueba aplicada el dia 05 de julio de 2009 por parte ICFES dentro del Concurso de Méritos para Seleccionar Directivos Docentes y Docentes, Convocatorias de la CNSC Nos. 056 a 122 de 2009.

Que de acuerdo con la información remitida por correo electrónico del 14 de agosto de 2009 por parte de la Subdirección Académica, aplicado el procedimiento establecido para el análisis de resultados, habrian indicios serios de los cuales podria llegar a inferirse el posible intento de copia o copia en diferentes salones y sitios del país, en los cuales se realizó el examen de APTITUDES Y COMPETENCIAS BÁSICAS Y PSICOTECNICAS el pasado 05 de julio de 2009, en desarrollo del Concurso de Meritos para Seleccionar Directivos Docentes y Docentes, Convocatorias de la CNSC Nos. 056 a 122 de 2009.

Que el inicio de la actuación administrativa fue dado a conocer a los interesados a través de la publicación de los resultados de las pruebas del Concurso de Méritos para Seleccionar Directivos Docentes y Docentes, Convocatorias Nos. 056 a 122 de 2009, mediante el siguiente inserto: *"La validez de estos resultados está sujeta a las conclusiones de la actuación administrativa que adelantará el ICFES"* y que además esta Oficina Asesora dispuso la publicación de un aviso en un diario de amplia circulación nacional[1] con el fin de garantizar el debido proceso a los interesados en la actuación, concediéndoles un término de cinco (5) dias para que mediante escritos dirigidos a la Oficina Jurídica, expresaran su versión de los hechos y aportaran pruebas para el esclarecimiento de los mismos.

Que en el Departamento del Cesar las irregularidades se pusieron en conocimiento de la Oficina Asesora Jurídica mediante correo electrónico del 25 de agosto de 2009 remitido por la Subdirección Académica del ICFES en el que se indicó:

"Efectuados los controles posteriores a la aplicación de las pruebas, destinados a detectar los posibles casos de fraude por copia o intento de copia en la presentación del examen, se identificaron los casos de coincidencia extraordinaria de patrones de respuesta para cada una de las pruebas al interior de los distintos salones de aplicación. Con esta información se decidió abrir actuaciones administrativas para los sospechosos de aquellos salones en los que representaran mas del 40% del total de evaluados, o en los

[1] Diario EL ESPECTADOR Domingo 30 de agosto de 2009, pagina 33.

que en promedio hubiera mas de un sospechoso de copia por prueba. Cabe resaltar, en lo que se denomina acá como sospechoso de copia son los casos en que la probabilidad de coincidencia de las respuestas presentada en un salón determinado es inferior a uno en un millón".

Que en el departamento del Cesar, las posibles irregularidades detectadas afectaron los siguientes sitios:

Nombre sitio	Salones	Promedio	Municipio	Involucrados
COLEGIO DE BTO. ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	SALÓN 024	1.206	VALLEDUPAR	281
INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PEDRO CASTRO MONSALVO	SALÓN 005	2,414		
	SALÓN 014	1,971		
	SALÓN 019	1,606		
UNIV POPULAR DEL CESAR SEDE SABANA BL A Y B	BLOQUE A SALÓN 304	1,533		
	BLOQUE A SALÓN 404	1,367		
	BLOQUE B SALÓN 102	1,250		
	BLOQUE B SALÓN 103	1,933		
UNIV POPULAR DEL CESAR SEDE SABANA BLOQUES C - D - E	BLOQUE C SALÓN 303	1,367		
INSEITUTU TECNICO LA ESPERANZA	SALÓN 003	1,875		
	SALÓN 019	1,000		
	SALÓN 020	1,771		
INSTITUCION FOIICATIVA MILCIADES CANTILLO COSTA	BLOQUE B SALÓN 007	1,171		
	BLOQUE B SALÓN 008	0,657		
	BLOQUE C SALÓN 001	1,563		

Que la Resolución No. 000414 del 25 de agosto de 2009 ordenó la práctica de las pruebas necesarias para corroborar los hechos materia de investigación y que con tal fin mediante auto del 02 de 2009, se ordenó la práctica de declaraciones y testimonios de examinandos, jefes de salón, delegados y coordinadores ICFES en cada uno de los sitios de la aplicación y se resolvió además oficiar a la Subdirección Académica del ICFES para que rindiera el concepto técnico sobre los hechos investigados con la respectiva fundamentación, procedimiento y descripción del software utilizado para detectar la "*coincidencia extraordinaria de patrones de respuesta para cada una de las pruebas*" en cada uno de los sitios en los que tal anomalía se presentó y concretamente en el municipio de Valledupar en el departamento del Cesar.

Que atendiendo la solicitud contenida en la Resolución No. 000414 del 25 de agosto de 2009, la Subdirección Académica, *remitió con destino a las presentes diligencias, el documento "**Procedimiento para detección de copia**"*, algunos de cuyos apartes se destacan a continuación:

> *"El procedimiento de detección de copia empleado en el análisis de datos del concurso docente 2009 consistió en la evaluación de la probabilidad de encontrar un patrón de respuestas tan cercano al dado por cada evaluado en el mismo salón en que presentó el examen. (...)*
>
> ***Procedimiento***

RESOLUCIÓN No. (000486) DE 27 OCT 2009 2009

Por la cual se finaliza una actuación administrativa iniciada de oficio.

Se definió la similitud entre el patrón de respuestas de dos evaluados por d = "el número de respuestas diferentes entre los dos evaluados", de modo que entre menor fuese el valor más se parecen los dos patrones; por ejemplo, un valor de cero quiere decir que ambos patrones de respuesta son exactamente iguales en cuanto a la opción elegida por cada evaluado, sin importar si esas respuestas son correctas o incorrectas. Si consideramos la distribución empírica del número de evaluados que presenten valores de d tan grandes como los encontrados entre un par de evaluados en una muestra obtenida del conjunto completo de evaluados, es posible ver que se trata de la distribución de la cantidad de evaluados que cumplen cierta característica (tener una distancia d o menor de cierto patrón de respuestas) en una muestra de cierto tamaño (n) obtenida de una población finita de tamaño (N) donde existe una cierta cantidad de evaluados con dicha característica (D), lo cual define una distribución hipergeométrica con parámetros (n, D, N) cuando la muestra es elegida de forma aleatoria.

Puesto que obtener la cantidad D que define la distribución del número de evaluados considerada implica obtener todas las distancias dos a dos, se decidió aproximar la distribución hipergeométrica mediante la distribución binomial de parámetros n y p = D/N, y estimar p ($\hat{p}$) de una muestra aleatoria de M evaluados, obteniendo la distancia del patrón con todos los patrones de respuesta incluidos en la muestra, y calculando la razón entre la cantidad de evaluados con una $d \leq d_{min}+1$, donde d_{min} es la menor distancia en la que se encuentra algún evaluado en el salón para un patrón de respuestas específico,; para las pruebas comunes se obtuvo una muestra de 4873 evaluados y para cada una de las 20 pruebas específicas se obtuvo una muestra aleatoria de por lo menos 500 evaluados.

Para cada patrón de respuestas de cada evaluado se obtuvo la distancia con cada uno de los patrones de respuesta de los demás evaluados que presentaron el examen en el mismo salón. De este modo, se obtuvo para cada patrón de respuestas la cantidad de evaluados en el salón que se encontraron a d=0, 1,...,5 y se consideraron para evaluar la probabilidad de encontrar patrones muy similares únicamente aquellos patrones para los que se encontró algún otro patrón con d≤5 en el mismo salón. Así, si en un salón el patrón de respuestas compuesto por elegir A en todas las preguntas se encontró k veces más en el salón, se considera sospechoso si de acuerdo con la distribución binomial de parámetros n y $\hat{p}$, la probabilidad de encontrar k+1 o más evaluados a una d=0 es menor de 0,000001.

La probabilidad elegida como corte para indicar que un cierto patrón de respuesta es sospechoso, 0,000001, implica que en caso de elegir una gran cantidad de muestras aleatorias del conjunto de evaluados del tamaño n que presentaron la prueba en el mismo salón, en menos de una en cada millón de ocasiones se encontrarían tantos o más evaluados a una $d \leq d_{min}$. Para representar esta probabilidad mediante un número de pocos dígitos se definió como índice de copia la parte entera del logaritmo en base 10 del inverso de la probabilidad encontrada para cada patrón (entero($\log_{10}$(1/prob.))); de este modo un índice de copia de 2 representa que lo observado en el salón podría en 1 de cada 100 ocasiones en que se obtuviera una muestra aleatoria y un índice de 6 o superior que el patrón es sospecho pues lo ocurrido en el salón para ese patrón de respuestas podría ocurrir 1 o menos veces en un millón de muestras aleatorias.

RESOLUCIÓN No. (000486) DE 27 OCT 2009 2009

Por la cual se finaliza una actuación administrativa iniciada de oficio.

Una vez defectados los patrones sospechosos, en cada salón se contabilizó el número de evaluados para los que su patrón de respuestas obtuvo un índice de copia de 6 o superior para cada una de las pruebas. Si se encontró que en promedio por lo menos el 40% de los evaluados de un salón presentaban un índice de copia de 6 o superior o que el promedio de evaluados con índice de copia de 6 o superior en el salón en alguna prueba (es decir, que por cada evaluado se cuentan 4 índices, uno por cada prueba) fue mayor que el número de evaluados en el salón, entonces se determinó que se sospecha de los resultados de los evaluados en el salón por encontrarse una gran cantidad de evaluados con patrones de respuesta muy similares en el mismo.

Finalmente, el listado de evaluados cuyos resultados se consideran sospechosos y, por consiguiente, se les incluyó anotación sobre la validez de los mismos a partir de posteriores investigaciones, se conformó por aquellos con algún patrón de respuestas cuyo índice de copia fuera 6 o superior que hubiesen presentado el examen en un salón para el que se determinó que los resultados en el mismo fueron sospechosos".

Que durante los días 07, 08, 09, 10 y 11 de septiembre, el profesional de la Oficina Asesora Jurídica comisionado para practicar las diligencias en la ciudad de Valledupar (Cesar), previa citación[2] recibió cuarenta y nueve (49) declaraciones por parte de Coordinadores de Salón, Jefes de Salón y Examinandos que participaron en la prueba de aptitudes y competencias básicas y psicotécnicas el pasado 5 de julio de 2009, con la finalidad de contribuir al esclarecimiento de los hechos materia de investigación[3].

Las pruebas testimoniales recepcionadas, se pueden resumir de la siguiente forma:

Nombre sitio	Salones	Declarantes
COLEGIO DE BTO. ALFONSO LOPEZ PUMAREJO	SALÓN 024	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
INSTITUTO TECNICO INDUSTRIAL PEDRO CASTRO MONSALVO	SALÓN 005	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
	SALÓN 014	1 Jefe de Salón y 3 examinandos.
	SALÓN 019	1 Jefe de Salón y 2 examinandos
UNIV POPULAR DEL CESAR SEDE SABANA BLOQUES A - B	BLOQUE A SALÓN 304	1 Coordinador de Salones y 3 examinandos.
	BLOQUE A SALÓN 404	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
	BLOQUE B SALÓN 102	1 Coordinador de Salones y 2 examinandos.
	BLOQUE B SALÓN 103	1 Jefe de Salón y 3 examinandos.
UNIV POPULAR DEL CESAR SEDE SABANA BLOQUES C - D - E	BLOQUE C SALÓN 303	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
INSTITUTO TECNICO LA ESPERANZA	SALÓN 003	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
	SALÓN 019	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.
	SALÓN 020	1 Jefe de Salón y 2 examinandos
INSTITUCION EDUCATIVA MILCIADES CANTILLO COSTA	BLOQUE B SALÓN 007	1 Coordinador de Salones y 2 examinandos.
	BLOQUE B SALÓN 008	1 Jefe de Salón y 3 examinandos.
	BLOQUE C SALÓN 001	1 Jefe de Salón y 2 examinandos.

[2] Véanse citaciones remitidas para la recepción de declaraciones, a folios 152 – 257 del expediente.
[3] Véanse declaraciones a folios 262 – 358 del expediente.