



Rama Judicial del Poder Público
Consejo Superior de la Judicatura
Sala Administrativa

**RESOLUCIÓN No. CJRES16-111
(Abril 1 de 2016)**

“Por medio de la cual se resuelve un recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, mediante la cual fueron publicados los resultados de la prueba de conocimientos, correspondiente al concurso de méritos para la provisión de los cargos de Funcionarios de la Rama Judicial, en cumplimiento de una orden judicial.”

**LA DIRECTORA DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN DE LA CARRERA JUDICIAL
DE LA SALA ADMINISTRATIVA DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA**

En ejercicio de la facultad conferida por el Acuerdo número 956 de 2000, el artículo 256-1 Constitucional y 101, 164 y 165 y 160 de la Ley Estatutaria de la Administración de Justicia y teniendo en consideración los siguientes:

ANTECEDENTES

La Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura mediante el Acuerdo número PSAA13-9939 de 25 de junio de 2013, convocó a los interesados en vincularse a los cargos de Funcionarios de la Rama Judicial, para que se inscribieran en el Concurso de Méritos destinado a la conformación de los correspondientes Registros Nacionales de Elegibles.

La Unidad de Administración de la Carrera Judicial a través de las Resoluciones número CJRES14-8 de 27 de enero de 2014, CJRES14-23 de 29 de marzo de 2014, CJRES14-38 de 11 abril de 2014, CJRES14-46 de 25 de abril de 2014, CJRES14-50 de 7 de mayo de 2014, CJRES14-84 de 10 de junio de 2014, CJRES14-115 de 29 agosto de 2014, CJRES14-154 de 14 de octubre de 2014 y CJRES14-199 de 5 de diciembre de 2014, decidió acerca de la admisión al concurso de los aspirantes, quienes con posterioridad fueron citados y presentaron la prueba de conocimientos el día 7 de diciembre de 2014.

Por medio de la Resolución número CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, se publicó el listado contentivo de los resultados obtenidos por los concursantes en la citada prueba, contra la cual procedieron los recursos de reposición de conformidad con su parte resolutive.

La anterior resolución fue publicada a través de la página web de la Rama Judicial (www.ramajudicial.gov.co) y notificada mediante su fijación durante cinco (5) días hábiles, en la Secretaría de la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, a partir del 13 de febrero hasta el 19 de febrero de 2015; por ello, el término para la interposición de los mecanismos dispuestos en sede administrativa, **transcurrió entre el 20 de febrero y el 5 de marzo de 2015 inclusive.**

Hoja No. 2 Resolución CJRES16-111 de 01 de abril de 2016. *"Por medio de la cual se resuelve un recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, mediante la cual fueron publicados los resultados de la prueba de conocimientos, correspondiente al concurso de méritos para la provisión de los cargos de Funcionarios de la Rama Judicial, en cumplimiento de una orden judicial."*

La doctora **ELIZABETH MEJÍA VARGAS**, interpuso recurso de reposición ante la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, en contra de la calificación asignada en las pruebas de aptitudes y conocimientos.

Con fundamento en el artículo 164 de la Ley 270 de 1996, y en el tercero numeral 5.1 del Acuerdo PSAA13-9939 de 25 de junio de 2013, la convocatoria es norma obligatoria y reguladora del proceso de selección, por ello es de forzoso cumplimiento tanto para los aspirantes como para la administración.

Esta Unidad por medio de la resolución CJRES15-252 de 24 de septiembre de 2015, resolvió los 1806 recursos de reposición, incluido el presentado por la doctora Mejía Vargas, interpuestos en las condiciones exigidas en el Acuerdo de Convocatoria contra la Resolución CJRES15-20 a través de la cual fueron publicados los resultados de las pruebas aplicadas.

No obstante lo anterior, mediante acción de tutela interpuesta ante la Sala Segunda de Oralidad del Tribunal Administrativo de Antioquía, radicada con el No. 05001-23-33-000-2015-01597-00, se emitió fallo el 31 de agosto de 2015, tutelando los derechos de petición de la accionante, por lo cual esta Unidad requirió a la Universidad de Pamplona para que dicho ente educativo llevara a cabo la exhibición de los documentos concernientes al cuadernillo de preguntas, hoja de respuestas y formato de evaluación utilizado por la accionante en la prueba de conocimientos llevada a cabo dentro de la Convocatoria No. 22. Dicha diligencia fue realizada el día 23 de octubre de 2015, de conformidad con el acta 171 de 2015.

El 5 de Noviembre de 2015, mediante escrito radicado en la Secretaría de la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, la doctora MEJÍA VARGAS, en su condición de aspirante del citado concurso, amplió el recurso de reposición en contra de la Resolución número CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, en el que se concentró a lo largo del mismo, en controvertir las preguntas 51, 70, 71, 76, 82, 92 y 93, pero no se refiere a la existencia de un error técnico en la lectura y respuestas de la prueba de conocimientos. Finalmente solicita la revisión de la puntuación con fundamento en las preguntas que fueron excluidas.

EN ORDEN A RESOLVER SE CONSIDERA:

La H. Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura, mediante el Acuerdo número 956 del 25 de octubre de 2000, delegó en esta Dirección la expedición de los actos administrativos mediante los cuales se resuelven las solicitudes que impliquen decisiones individuales definitivas, en grado de reposición y apelación, en los procesos de selección, concursos y escalafón.

Con fundamento en el artículo 164 de la Ley 270 de 1996, y en el artículo tercero numeral 5.1 del Acuerdo PSAA13-9939 de 25 de junio de 2013, norma obligatoria y reguladora de este proceso de selección, se estableció que en la primera fase del concurso de méritos está incluida con carácter eliminatorio, la prueba de conocimientos.

Dentro del marco de su competencia, la Sala Administrativa a través de la Unidad de Administración de la Carrera Judicial, coordinó con la Universidad de Pamplona el diseño de las pruebas de aptitudes y conocimientos para cada uno de los cargos.

La construcción de las pruebas, fue realizada por un grupo interdisciplinario de profesionales en las diferentes áreas del conocimiento, con la participación de psicólogos especializados con amplia experiencia en psicometría; quienes realizaron el diseño de los diferentes ítems o preguntas, mediante talleres en los que se validaron los contenidos, área de conocimiento, atributos y aptitudes que se pretendían evaluar.

El mencionado banco de preguntas, estaba dirigido a evaluar las habilidades cognitivas que debe tener todo juez en la escala jerárquica jurisdiccional. Así mismo, en las etapas de diseño, construcción y validación de la prueba, se ajustaron posibles errores de ortografía o redacción y se incluyó un instrumento de medición estadística de cada una de las preguntas, de tal suerte, que solamente aquellas que obtuvieron índices iguales o por encima de un estándar definido, conformaron la prueba final, lo que permitió establecer que la medición fue confiable y válida.

Las citadas pruebas tienen el carácter estructurado y objetivo que permiten la medición de conocimientos, aptitudes y habilidades definidas para el cargo objeto de la convocatoria cumpliendo con los requisitos de carácter psicométrico.

La prueba de conocimientos, mide la preparación de los aspirantes, relacionada con las responsabilidades y funciones del cargo, así como el área de desempeño del cargo convocado, definiendo los temas y subtemas pertinentes para éste de manera general, los cuales fueron informados como marco de referencia y con anticipación en el instructivo para la presentación de las pruebas de conocimiento publicado en el portal web de la Rama Judicial www.ramajudicial.gov.co.

Mediante el mencionado instructivo, se especificó la metodología del examen, la cantidad de preguntas, el tiempo destinado para ello, los temas y subtemas a evaluar en cada una de las sub pruebas, los tipos de preguntas con sus correspondientes ejemplos, la jornada de aplicación y las recomendaciones para la presentación de la prueba.

En el caso que nos ocupa y con el fin de atender cada uno de los cuestionamientos efectuados, se efectúan las siguientes aclaraciones:

- **Revisión manual y presunta falla en la lectura o error aritmético en la cuantificación del puntaje final de la prueba de conocimientos.**

En cuanto al posible error que puede surgir como consecuencia de que el lector óptico no hubiere registrado alguna respuesta correcta de la prueba de conocimientos y aptitudes, es preciso señalar que no se registraron fallas en las máquinas de lectura óptica durante el procedimiento de lectura.

Así mismo, la lectura de hojas de respuesta es un procedimiento altamente confiable realizado con máquinas que disminuyen el error de lectura a prácticamente cero (0).

Aunado a lo anterior, durante el procedimiento de lectura se realizaron múltiples verificaciones que garantizan que las respuestas de los examinados son las que se registran en las bases de datos electrónicas, usadas posteriormente para los análisis psicométricos y la calificación definitiva.

Sin embargo, en cumplimiento del fallo de tutela proferido por el H. Tribunal Administrativo de Antioquía Sala Segunda de Oralidad, radicada con el No. 05001-23-33-000-2015-01597-00, quien emitió fallo el 31 de agosto de 2015, se le exhibió a la doctora Mejía Vargas la prueba de conocimientos con sus correspondientes claves de respuestas, por parte de la empresa Thomas Greg y Sons, empresa encargada de la custodia de las mismas, teniendo en cuenta para ello los procesos técnicos y los protocolos de seguridad establecidos. Por lo tanto la revisión manual de la prueba la efectuó directamente la concursante, quien después de transcribir en el recurso las preguntas 51, 70, 71, 76, 82, 92 y 93, no se refiere a la existencia de un error técnico en la lectura, por el contrario la misma recurrente afirma que la respuesta dada por ella a las mismas, es distinta a la de la clave.

- **Aspectos técnicos y metodológicos de las pruebas:**

La Psicometría es la disciplina encargada del diseño y análisis de instrumentos para la medición de características del ser humano, lo cual hace que trabaje en forma estrecha con la estadística y la matemática.

Su fin es el desarrollo de modelos, principalmente cuantitativos, que permitan transformar hechos en datos y hacer apreciaciones de los sujetos a partir de las respuestas dadas a un instrumento.

Los números o datos que arrojan la medición de un atributo psicológico realizada con un test psicométrico se denominan puntajes o calificaciones directas. Estos puntajes en sí mismos no tienen un significado preciso, adquieren un significado psicométrico cuando se les compara con una tabla de normas o baremo, que ha sido construida con las puntuaciones que en el test han obtenido un grupo de sujetos llamado grupo normativo. Al realizar esta comparación se puede hacer la clasificación de los sujetos examinados con lo cual se llega a cumplir la finalidad del test, que es clasificar a los sujetos examinados. Los puntajes directos se transforman en varios tipos de puntajes derivados o unidades de medición que se presentan en las tablas de resultados o baremos. Un baremo es una tabla que sistematiza los resultados (afirmación estadística del desempeño del grupo normativo en el test psicométrico) que transforman los puntajes directos en puntajes derivados que son interpretables estadísticamente.

Las pruebas de conocimientos se conformaron con preguntas cerradas o estructuradas, en donde éstas presentan diferentes opciones de respuesta y solo una responde correctamente el enunciado propuesto.

La Universidad de Pamplona construyó y validó el banco de preguntas que conformaron las pruebas escritas aplicadas, **mediante un grupo de expertos en las áreas del derecho y la psicometría**. Para tal fin, el equipo coordinador programó y desarrolló sesiones de trabajo conjunto en las cuales se discutieron y validaron las preguntas

construidas por los constructores de las mismas. Una vez aplicada la prueba, se realizó la lectura de las hojas de respuesta a través de una lectora óptica y de un software especializado, dando como resultado un archivo de texto plano con los registros de las respuestas de los aspirantes evaluados. Este archivo se convirtió a un formato de base de datos para su posterior procesamiento y análisis psicométrico.

Cada prueba para cada área o especialidad se diseñó y construyó con base en criterios objetivos sobre componentes de medida, temas, contexto, estructura de la pregunta, y tipo de razonamiento o proceso(s) psicológico(s) implícitos. En ese sentido, los ítems se construyeron atendiendo criterios de discriminación y niveles de dificultad para cada uno de las áreas evaluadas.

En este sentido es importante mencionar que conforme la convocatoria, las pruebas hacen parte de la etapa eliminatoria y estas permiten discriminar mediante un instrumento objetivo, (pruebas de conocimientos), el desempeño y ejecución de un determinado aspirante frente al mismo, en virtud del cual, es necesario adelantar los análisis que permita establecer la validez y confiabilidad de las diferentes pruebas, teniendo en cuenta los diferentes indicadores establecidos para las mismas.

La calidad de un ítem, debe entenderse como la capacidad que posee cada ítem para discriminar entre aquellos aspirantes que alcanzan el objetivo buscado y aquellos que no lo hacen, el análisis de ítems nos permite estimar el grado con el que esta propiedad se cumple.

En ese orden de ideas, teniendo en cuenta la información suministrada por la Universidad de Pamplona y de los aspectos básicos de la ciencia de la psicometría, se tiene que para el análisis de los resultados de las diferentes pruebas, se deben tener en cuenta entre otros, herramientas técnicas y objetivas de validación de los ítems el índice de dificultad, el índice de discriminación, el índice de validez y la ambigüedad, así como la consistencia interna de las pruebas.

El índice de dificultad permite establecer el nivel o grado de dificultad de un ítem, determinando la proporción de aspirantes que contestaron correctamente una pregunta. Cuando la proporción del total de aspirantes que contestaron correctamente una pregunta es cercana a (1) se interpreta que la pregunta fue fácil y si proporción de valores es cercana a (0) la pregunta presenta un alto nivel de dificultad. Este índice depende del desempeño exclusivo de los aspirantes en las diferentes pruebas.

El índice de discriminación permite establecer las diferencias individuales de los aspirantes respecto a un determinado ítem. De esta forma, estadísticamente se puede observar el comportamiento y poder discriminativo de un ítem, distinguiendo entre los aspirantes que puntúan alto y los que obtienen puntuaciones bajas en una determinada prueba.

En este sentido, el índice de discriminación es igual a la correlación entre las puntuaciones de los sujetos en el ítem y sus puntuaciones en la prueba.

Para el efecto, la psicometría realiza el cálculo de la misma mediante una correlación biserial – puntual de Pearson entre una variable dicotómica y otra cuantitativa y la fórmula que se aplica es la siguiente:

$$\rho_{bp} = \frac{\mu_p - \mu_x}{\sigma_x} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

μ_p : media en el test de los sujetos que aciertan el ítem

μ_x : media del test

σ_x : desviación típica del test

p : proporción de sujetos que aciertan el ítem

q : (1 – p).

El índice de validez permite establecer el grado en que el ítem está relacionado con la variable que se pretende predecir, para lo cual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\rho_{xy} = \frac{\sum_{j=1}^n \sigma_j \rho_{jY}}{\sum_{j=1}^n \sigma_j \rho_{jX}}$$

ρ_{xy} : coeficiente de validez del test

n : número de ítems del test

σ_j : desviación típica del ítem j

ρ_{jY} : índice de validez del ítem j

ρ_{jX} : índice de discriminación del ítem j

Este índice también nos permite objetivamente establecer si un determinado ítem debe ser validado o eliminado según su comportamiento a la población que le fue aplicado.

De otra parte, en el análisis estadístico y psicométrico se puede establecer la ambigüedad de un determinado ítem cuando los aspirantes pertenecientes al grupo alto seleccionan una opción incorrecta con la misma, o con mayor frecuencia, que la correcta.

La ambigüedad definida de esta forma es la imposibilidad para los aspirantes con mayor capacidad en discriminar entre una alternativa correcta y otra u otras, juzgadas por los constructores y revisores, como incorrectas. En el mismo sentido, la ambigüedad se presenta cuando los estadísticos de una pregunta presenta más de un alternativa sea tenida en cuenta como correcta por un alto porcentaje de aspirantes, situación que debe ser analizada por los constructores de las pruebas.

Ahora bien, se tiene que adicional a los anteriores indicadores de carácter objetivo para el análisis y resultados de las diferentes pruebas se tiene el índice de confiabilidad alpha de Cronbach, el cual mide la consistencia interna de la prueba, el cual establece las asociaciones entre todos los ítems que conforman la misma prueba. Si los ítems de una misma prueba tienen relación fuerte entre sí, el índice alpha será alto. El valor máximo

que puede tener el índice alpha es 1.00. o se pueden establecer igualmente los coeficientes de Kuder-Richardson (que contribuyen a evaluar la unidimensionalidad del test).

En virtud de lo manifestado y de conformidad con la información suministrada por la Universidad de Pamplona, una vez aplicadas las pruebas se estableció que algunos ítems no presentaron buenos indicadores de *desempeño (respondidos por menos del 10% de los aspirantes que abordaron la misma prueba o con bajos índices de discriminación)* debido a varias razones como ausencia de posibilidad de respuesta, mala redacción o ambigüedad, entre otras; por lo anterior y en virtud a que la técnica psicométrica recomienda excluirlas de la calificación con el objeto de tener una medición más confiable y válida, fueron retirados ítems previo a la calificación en cada una de las pruebas aplicadas, que para el caso del cargo de Juez Penal del Circuito fueron:

Cargos	Prueba	Ítems eliminados del componente común	Ítems eliminados del componente específico	Total de ítems eliminados
Juez Penal del Circuito	4	4, 11, 14, 16, 22, 42	62,65,86	9

Para lo anterior, la Universidad de Pamplona informó que:

"...usó el indicador de ajuste próximo¹ que hace referencia a la relación entre el valor de dificultad del ítem y la dificultad del ítem, de tal forma que los ítems que fueron escogidos por menos del 10% de los evaluados, por ser demasiado difíciles de responder, no permiten diferenciar adecuadamente si las personas tienen los conocimientos necesarios o si se trata de ítems que no fueron comprendidos, por problemas de conceptualización o redacción. Por otra parte, se considera que un ítem no discrimina cuando fue respondido por aspirantes que no tuvieron un buen desempeño en la prueba en general; esto indica que el ítem no está permitiendo seleccionar aquellos aspirantes con los conocimientos esperados para el cargo, en relación con aquellos que no los tienen."

Ahora bien, en tratándose de concursos de méritos, es válida la eliminación de preguntas, cuando las mismas, como ocurrió en el presente caso, resultan ambiguas, pues ello, en lugar de vulnerar los derechos de los concursantes, garantiza los principios de mérito, de objetividad, publicidad, imparcialidad, confianza legítima e igualdad de oportunidades entre otros, principios que le son propios a la función pública. En este sentido debe resaltarse el pronunciamiento que la Corte Constitucional en sentencia SU-617 de 2013, hizo sobre el particular, así:

"Se constata que el procedimiento adelantado por el ICFES para la calificación de las pruebas, se ajustó a los términos de las normas reguladoras y no vulnera

¹ Pardo, C.; Rocha, M.; Avendaño, B. y Barrera, L (2005) Manual de procesamiento de datos y análisis de ítems. Segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE). Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

ningún derecho fundamental de los demandantes, en cuanto era deber de la entidad eliminar las preguntas que generaban duda para dar estricto cumplimiento a las normas reguladoras del concurso y a las reglas sobre la calificación de las pruebas. El ICFES obró amparado en el cumplimiento de los principios superiores dentro de los que se desarrolla la función pública, a los que se debe sujetar todo concurso, a saber, igualdad de oportunidades, mérito, publicidad, objetividad, imparcialidad, confiabilidad, transparencia, validez, eficacia y eficiencia."

Por lo anterior, en aras de proteger el derecho a la igualdad de todos los participantes dentro del proceso de selección se procedió a realizar la eliminación de las preguntas de la prueba de conocimientos y una vez efectuado dicho procedimiento, se efectuó la calificación definitiva de cada uno de los concursantes y a publicar los resultados obtenidos en dicha prueba, motivo por el cual no es viable acceder a una recalificación de la prueba de conocimientos.

De otra parte, tampoco es dable técnica, ni objetivamente que una pregunta que fue eliminada conforme lo expresado anteriormente, se valide exclusivamente para una sola concursante, dado que los resultados se estandarizaron mediante una distribución normal para cada muestra poblacional de los aspirantes que se presentaron para cada uno de los cargos de la convocatoria, situación que como fue mencionado no tendría ninguna sustentación técnica, ni objetiva, ni consultaría el principio de igualdad, imparcialidad y equidad, ni el mérito para el acceso a los diferentes cargos.

Así las cosas, como se puede observar, el proceso de elaboración, aplicación y calificación de las pruebas fue realizado de manera técnica y objetiva conforme la metodología, parámetros, disposiciones y requerimientos desde la perspectiva de la ciencia de la psicometría, en la cual fueron aplicados los mismos criterios a la totalidad de los aspirantes que presentaron las pruebas.

De allí que **pretender obtener una mayor puntuación cuestionando las preguntas elaboradas por los expertos y las claves de respuesta técnicamente definidas o habilitando los ítems o preguntas que fueron eliminadas igualmente de manera técnica, no es una decisión procedente y si vulneraría los derechos de los demás aspirantes.**

Lo anterior, teniendo en cuenta que no tendría ningún sustento técnico, ni objetivo y menos imparcial que se atendiera de manera favorable su solicitud particular, en el sentido de considerar que sus calidades le dan la facultad de cuestionar las pruebas y asumir sus afirmaciones como ciertas, dejando de lado todo el trabajo elaborado desde la experticia, consultando el mérito como el principio del que sustenta el sistema de carrera judicial.

En este orden, la recurrente en su escrito de reposición, luego del acceso a dicha prueba, no logra probar el supuesto error de lectura o aritmético en el se incurrió, pues no hace una relación de las preguntas que fueron respondidas correctamente por ella y que coincidan con la clave de respuesta, que no hayan sido tenidas en cuenta por el lector óptico al momento de otorgarle el puntaje en dicha prueba, ni aporta prueba alguna por la cual se pueda establecer dicho error, por el contrario, en las preguntas sobre las cuales

presenta inconformidad, la misma recurrente indica en el escrito que la respuesta dada por ella es distinta a la de la clave de respuesta.

Lo cual lleva a esta Unidad a la conclusión que los resultados son correctos y concordantes con la metodología definida para todos los aspirantes, en tal sentido se considera que no hubo error aritmético en la sumatoria de respuestas correctas, frente al resultado de las pruebas de conocimientos que fueron informadas.

En efecto, la cuantificación de las puntuaciones directas de las pruebas de conocimientos se realiza con procedimientos estandarizados y automatizados que incluyen diversas fuentes de verificación durante todo el proceso de calificación. Es importante aclarar, que la puntuación directa no es la puntuación final obtenida en la prueba, sino que es necesario transformar esas puntuaciones para poder hacerlas comparables.

- **Metodología aplicada para la calificación de las pruebas y valor asignado a cada pregunta de la prueba de conocimientos.**

Se tiene que la misma se efectuó con referencia a la norma, es decir, que las ejecuciones de un concursante son puntuadas e interpretadas con respecto a los demás aspirantes que abordan la misma prueba. En este caso, se calculan ciertos estadísticos de la población para determinar la escala de resultados.

Con ello, se obtiene el número de respuestas correctas de cada persona que aborda las preguntas, para luego, proceder a calcular el promedio y la desviación estándar de todos los aspirantes. Con estos datos, se realiza el proceso de estandarización de puntajes y por último se transforma este resultado a una escala particular, como se describe a continuación:

Obtención de puntuaciones directas (PD) para cada Prueba:

Paso 1. Se obtiene la puntuación directa de cada aspirante para la prueba de Conocimientos a partir de la lectura óptica de la hoja de respuestas de cada prueba, que coteja las respuestas del aspirante contra la plantilla de claves de respuesta de cada prueba.

Paso 2. Por cada respuesta correcta se asigna un punto, de tal modo que la puntuación directa será la sumatoria de los aciertos de la prueba. Es decir, si una persona respondió correctamente a 40 preguntas, la puntuación directa es 40, si otra persona respondió correctamente las 100 preguntas, la puntuación directa es de 100.

Así las cosas, tal y como lo indicó la convocatoria, para la prueba de conocimientos se construyeron las respectivas **escalas estándar** que oscilaron entre 0 y 1.000 puntos y para aprobarlas se requería obtener un mínimo de 800 puntos².

El puntaje estándar³ está en relación directa con el número de preguntas contestadas correctamente por el concursante (*puntuación directa o puntaje bruto*), pero además

² Acuerdo PSAA13-9939 del 25 de junio de 2013, artículo 3º, numeral 5.1.

establece una comparación entre el desempeño de la persona con relación a su grupo de referencia (personas que aspiraron al mismo cargo en la misma especialidad). En estas condiciones, el puntaje estándar NO es el número de preguntas que contestó correctamente el concursante.

De la fórmula utilizada se extrae que la producción de puntajes estándar implica la división del grupo total de concursantes en varios subgrupos según el cargo de aspiración, el cálculo de los puntajes promedio y la desviación estándar para cada uno de los subgrupos. Una vez obtenidos los valores del puntaje promedio y de la desviación estándar para cada subgrupo, se procede a la obtención de los puntajes estándar para cada persona.

En este orden de ideas, se advierte que la calificación de la prueba de conocimientos se apoya en un componente técnico y otro matemático; el primero lo realiza la lectora óptica y el segundo, equivale a las fórmulas matemáticas ya referidas; de tal suerte que el margen de error es próximo a cero; como en efecto lo evidenció la revisión efectuada de forma manual a las hojas de respuesta de los recurrentes.

A partir de los puntajes estandarizados se generan los resultados individuales para cada tipo de cargo, los cuales fueron debidamente informados en la Resolución recurrida.

Con fundamento en lo anterior, el valor asignado a cada pregunta, es relativo al desempeño de los aspirantes que se presentaron al mismo cargo, por lo tanto la calificación no se realizó con relación al criterio, sino a la norma y en consecuencia, este enfoque hace hincapié en que las mediciones son relativas y las puntuaciones de los individuos se deben interpretar comparándolas con las obtenidas por otros aspirantes al mismo cargo.

Cálculo del Puntaje Promedio

El puntaje promedio se calcula para cada subgrupo aplicando la siguiente fórmula:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Donde:

³ Para el cálculo del puntaje estándar, por cargo y especialidad de aspiración se aplicó la siguiente fórmula estadística:

$$Ps = \left(\frac{X - M}{d} \right) * de + Me$$

Donde:

Ps = Puntaje estándar

X = Puntaje Bruto o No. de preguntas contestadas correctamente por el concursante

M = Puntaje bruto promedio obtenido por el grupo de concursantes para un mismo cargo y especialidad

d = Desviación estándar de la prueba total o promedio de las diferencias que existen entre los puntajes y el puntaje promedio de todo el grupo que presentó la prueba.

de = Desviación estándar esperada para la prueba.

Me = Promedio de los puntajes esperados.

- M = Puntaje promedio del subgrupo.
 ΣX = Suma de todos los puntajes obtenidos por todas las personas que integran el subgrupo.
N = Número de personas que integran el subgrupo.

El puntaje promedio (M) del subgrupo da información sobre el desempeño general del mismo, se espera que en una prueba de 100 preguntas el número promedio de respuestas correctas del grupo sea de 50 (Me). Cuando el promedio de un grupo está por debajo de este valor se dice que el desempeño del mismo es bajo y cuando está por encima de este se dice que el grupo tuvo un buen desempeño frente a la prueba.

Cálculo de la Desviación Estándar

La desviación estándar se obtiene también para cada subgrupo según la especialidad y cargo, utilizando la siguiente fórmula:

$$d = \sqrt{\frac{\Sigma(X-M)^2}{N}}$$

Donde:

- d = Desviación estándar del subgrupo.
 $(X-M)^2$ = La resta de cada puntaje y la media del grupo, elevada al cuadrado.
 $\Sigma(X-M)^2$ = La suma de los resultados obtenidos en el paso anterior.
N = Número de personas que conforman el subgrupo.

Para calcular la desviación estándar se debe seguir, entonces, los siguientes pasos:

1. Se obtiene la diferencia de cada puntaje y la medida del subgrupo $(X-M)$.
2. Cada una de esas diferencias se eleva al cuadrado $\{ (X-M)^2 \}$
3. Se suman todos los resultados del paso 2 $\{ \Sigma(X-M)^2 \}$
4. El resultado de esa suma se divide por el número de personas que conforman el grupo

$$\frac{\{ \Sigma(X-M)^2 \}}{N}$$

5. Al resultado de la división anterior se le saca raíz cuadrada

$$\left\{ \frac{\sqrt{\Sigma(X-M)^2}}{N} \right\}$$

La desviación estándar indica en qué grado variaron los puntajes del subgrupo, es decir, si los puntajes de las personas de ese subgrupo fueron similares o muy diferentes. En una prueba de 100 preguntas se espera que la desviación estándar (de) sea de 10, si ésta tiene un valor superior se puede decir que los puntajes obtenidos por las personas del subgrupo fueron muy diferentes y si tiene un valor inferior a 10 se dirá que los puntajes obtenidos por las personas que conforman el subgrupo son más homogéneos.

Una vez obtenidos los valores del puntaje promedio y de la desviación estándar para cada subgrupo, se procede a la obtención de los puntajes estándar para cada persona, utilizando la fórmula que se mencionó antes

$$PS = \frac{X - M}{d} * de + Me$$

Para obtener el puntaje estándar, entonces se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. Se obtiene la diferencia del puntaje de la persona y el puntaje promedio de su subgrupo (X - M).
2. El resultado de la resta anterior se divide por la desviación estándar del subgrupo.

$$\frac{\{(X - M)\}}{d}$$

3. Se multiplica el resultado anterior por la desviación esperada (10)

$$\frac{\{(X - M)\}}{d} * 10$$

4. Al resultado del producto anterior se le suma la media esperada (50)

$$\frac{\{(X - M)\}}{d} * 10 + 50$$

Dado que la escala de calificación se encuentra en el rango de (0 y 1000 puntos) se utiliza (de) igual a 100 y un (Me) entre 600 y 800.

Elizabeth Mejía Vargas C.C.43.546.681

Cargo de Aspiración: Juez Penal del Circuito 220202

Número de aspirantes que presentaron la prueba: 1337

Promedio de la Prueba: 51,56171

Respuesta contestadas correctamente por la concursante: **64**

Desviación Estándar: 8,48498

Media Esperada: 650

Cálculo del puntaje:

$$PS = \frac{X - M}{d} * de + Me$$

$$PS = \frac{(64 - 51,56171) * 100}{8,48498} + 650$$

Hoja No. 13 Resolución CJRES16-111 de 01 de abril de 2016. "Por medio de la cual se resuelve un recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, mediante la cual fueron publicados los resultados de la prueba de conocimientos, correspondiente al concurso de méritos para la provisión de los cargos de Funcionarios de la Rama Judicial, en cumplimiento de una orden judicial."

8,48498

$$PS = \frac{(12,43829) * 100}{8,48498} + 650$$

$$PS = \frac{1243,829}{8,48498} + 650$$

$$PS = 146,59186 + 650$$

$$PS = 796,59$$

En mérito de lo expuesto, la Directora de la Unidad de Administración de la Carrera Judicial del Consejo Superior de la Judicatura.

RESUELVE:

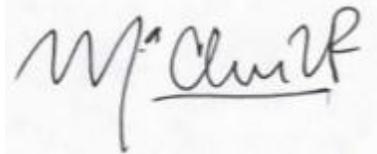
ARTÍCULO 1°: CONFIRMAR la Resolución CJRES15-20 de 12 de febrero de 2015, mediante la cual, fueron publicados los resultados obtenidos por los concursantes dentro de la prueba de conocimientos, dentro de la convocatoria número 22, respecto de los puntajes obtenidos por la doctora ELIZABETH MEJÍA VARGAS, identificada con cédula de ciudadanía número 43'546.681 de Medellín; por las razones expuestas en la parte motiva de este proveído

ARTÍCULO 2°: NO PROCEDE RECURSO contra la presente Resolución en sede administrativa.

ARTÍCULO 3°: NOTIFICAR esta Resolución, mediante su fijación, durante el término de cinco (5) días hábiles, en la Secretaría de la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura. De igual manera se informará a través de la página web de la Rama Judicial, www.ramajudicial.gov.co

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D. C., al primer (01) día del mes de abril de dos mil dieciséis (2016).



MARIA CLAUDIA VIVAS ROJAS
Directora Unidad de Carrera Judicial

UACJ/MCVR/MPES