

REQUISICION

DATOS BASICOS

Requisición No.	306	Fecha Solicitud	3/09/2012
Tipo de Operación:	1305	SOLICITUD DE REQUISICIÓN	
Sucursal:	01	SEDE PPAL CALLE 17 No. 3- 40	
Descripción:	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO UIVERSIDAD NACIONAL Y EL ICFES: ESTUDIO SESGO SAB 5 y 9 (2009)		

DETALLE REQUISICION**JUSTIFICACION:**

El artículo 12 de la Ley 1324 del 13 de julio de 2009, en el cual se establece que el ICFES debe desarrollar la fundamentación teórica, diseñar, elaborar y aplicar instrumentos de evaluación de la calidad de la educación, dirigidos a los estudiantes de los niveles de educación básica, media y superior, de acuerdo con las orientaciones que para el efecto defina el Ministerio de Educación Nacional.

Es de resaltar el amplio reconocimiento que tiene el ICFES como institución colombiana pionera en el campo de la evaluación de la calidad de la educación, encargada de administrar evaluaciones nacionales e internacionales en todos los niveles educativos.

En 2009 se realizó la aplicación del examen SABER 5 Y 9, de carácter censal, que midió las competencias adquiridas por la totalidad de los estudiantes del país en grados 5 y 9, en las áreas de Ciencias naturales, Matemáticas y Lenguaje. Los resultados de esta medición contribuyeron en la formulación de planes de mejoramiento para las instituciones de bajo desempeño, que contribuyan al mejoramiento del sistema educativo colombiano. Actualmente, el ICFES se encuentra realizando los operativos necesarios para garantizar la aplicación censal en el mes de octubre de 2012. Se debe tener en cuenta que en las mediciones realizadas por el ICFES, existen parámetros estadísticos que determinan la presencia de sesgo, o el error sistemático que distorsiona el significado de las puntuaciones y que está causado por la intervención de habilidades espurias junto a la habilidad principal en un ítem, y dado que es un error sistemático se puede incluir su evaluación en el análisis de validez.

Es por esto que se requiere realizar la identificación de DIF en los ítems (un ítem presenta DIF cuando la probabilidad de responderlo correctamente no depende únicamente del nivel de habilidad de la persona en el rasgo medido por la prueba sino también de otras variables, dicha probabilidad puede ser diferente para personas pertenecientes a grupos distintos, infringiendo de esta forma el supuesto de invarianza de medida). Este estudio implicaría la identificación de los factores que pueden producir el sesgo y la discusión sobre la importancia de estos factores en el constructo que pretende medir la prueba.

Teniendo en cuenta que en el desarrollo y proceso previo a la calificación definitiva de SABER 5° y 9° 2009 no se llevó a cabo análisis de DIF con grupos establecidos por género, zona, sector y nivel socioeconómico, que dadas las características de la población objetivo de estas pruebas probablemente requerían procedimientos específicos que garantizaran un buen desempeño en la detección de ítems con DIF y que un estudio de los procedimientos requería una inversión de tiempo que habría retrasado la entrega de resultados más allá de los plazos admisibles, se planteó la necesidad de efectuar una investigación que abarcara dos fases: una metodológica y otra aplicada.

Cabe resaltar la importancia de las mediciones realizadas a través de las evaluaciones aplicadas por el ICFES y de acuerdo con la American Educational Research Association (AERA), la American Psychological Association (APA) y el National Council on Measurement in Education (NCME) (1999), es de vital importancia en el contexto educativo garantizar, en la medida de lo posible, que las pruebas que se usan con fines de selección y para contribuir al mejoramiento de la calidad, logren las mismas interpretaciones realizar mediciones de variables irrelevantes como género y zona, sector y nivel socioeconómico del Establecimiento Educativo, etc. Dicha apreciación también se considera pertinente para su aplicación en las pruebas que desarrolla el Instituto Colombiano para la Evaluación de la educación - ICFES y por ello se requieren realizar una serie de análisis tanto estadísticos como substantivos de los ítems aplicados en 2009, en primera instancia. La combinación de estos dos tipos de análisis en la identificación de sesgo es adecuada para la mayoría de programas de evaluación con una cantidad suficiente de examinados para obtener estimaciones empíricas útiles de las diferencias entre grupos en el desempeño de un ítem (Engelhard, Hansche & Rutledge, 1990).

En síntesis, el objetivo de realizar el estudio de sesgo es identificar las fuentes de funcionamiento diferencial en los ítems para determinar, si estas son debidas a diferencias reales entre los grupos o si por el contrario son diferencias debido a factores que no se pretenden medir dentro de los ítems. El estudio estará compuesto de dos fases para el análisis de los 250 ítems que fueron detectados con DIF previamente.

REQUISICION

Para la segunda parte del estudio se seleccionarán estudiantes de 5º y 9º grado, que participarán en las entrevistas cognitivas teniendo en cuenta cada una de las variables a partir de las cuales se identificaron ítems con DIF (género, zona, y sector). La cantidad de participantes estará definida en función del número de ítems que se considere que deban ser evaluados, luego de la evaluación de los resultados del análisis de los expertos. Se espera que el número de ítems no sea mayor a 30 después de la evaluación de los expertos. Teniendo en cuenta que se utilizará una estrategia de análisis de información cualitativa se espera que el número de entrevistas realizadas no superen más de 40 estudiantes.

A través de un muestreo aleatorio se seleccionarán establecimientos educativos (EE) a nivel nacional teniendo cuenta zona y sector, y en los EE elegidos se realizará un muestreo a conveniencia en el que se garanticen igual número de estudiantes en términos de género.

En esta segunda parte del estudio se buscara aclarar las fuentes de sesgo de los ítems que en la evaluación por parte de los jueces no se vea claramente una fuente o fuentes de sesgo.

Esta metodología ha venido siendo utilizada desde la década del 80 del siglo pasado como una forma de identificar y corregir problemas con preguntas de instrumentos de evaluación, encuestas y otros que se utilizan en la investigación social (Castillo, 2009), no solo por académicos sino también por organizaciones a nivel internacional, como método para mejorar la calidad de los instrumentos de medición.

En procura de lograr lo planteado, el ICFES considera conveniente la celebración de un convenio interadministrativo con la Universidad Nacional, dada su experiencia e idoneidad en estos campos, y contar con su apoyo y asesoría para definir los aspectos teóricos, metodológicos, procedimentales (recolección, sistematización y análisis de la información), conclusiones, alcances y limitaciones requeridos para realizar el estudio de sesgo para el examen SABER 5 Y 9, con los ítems aplicados en el 2009 . El resultado de este convenio permitirá al Instituto contar con información muy valiosa en aras de confrontar y validar las distintas estrategias e innovaciones propuestas en el desarrollo de este proyecto, lo que a la postre redundará en el mejoramiento de la calidad de los servicios que actualmente presta.

OBJETO A CONTRATAR

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para realizar el estudio de sesgo para el examen SABER 5 Y 9, con los ítems aplicados en el 2009.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO

Se requiere contar con los servicios de asesoría e investigación experta en psicometría y evaluación educativa de un instituto, organización y/o Universidad con amplia trayectoria en estadística y psicología, que hayan desarrollado proyectos en la misma línea del estudio a realizar.

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN RIESGOS

Para la presente contratación, la Entidad estima que por tratarse de un convenio que interviene entidades estatales, quienes procuran la realización del estudio de SESGO para el Examen SABER 5 Y 9, con los ítems aplicados en el 2009, no se tipifican riesgos previsible diferentes al del incumplimiento de las obligaciones convenidas. Los riesgos de incumplimiento y calidad del servicio se mitigan a través de la experiencia de la institución con la cual se va a realizar el convenio, pues es una entidad con larga trayectoria en este campo. En consecuencia al no encontrar riesgos previsible que puedan afectar el equilibrio económico del convenio, no se hace necesario estimar su incidencia económica ni asignar a cargo de quien estarán. Debe entenderse que los mecanismos contenidos en el convenio, permiten mantener las condiciones económicas y financieras existentes al momento de la celebración del convenio. Para garantizar la ejecución satisfactoria del convenio designará un supervisor idóneo y calificado que llevará a cabo el seguimiento y control del mismo y orientará al en aquellos aspectos que este requiera, en el marco de lo pactado, verificando que durante la ejecución del convenio se cumpla con lo pactado por ambas partes. En todo caso, cuando la ocurrencia de algún riesgo, se desprenda una obligación de pagar una suma de dinero a cualquiera de las partes, se entenderá que tal suma de dinero será cancelada en los términos establecidos en la Ley y en las cláusulas aplicables.

REQUISICION

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Con ocasión de la ejecución del presente convenio, la Universidad Nacional de Colombia asume las siguientes obligaciones:

1. Aportar al convenio hasta la suma de CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$56.892.500) M/CTE, representados en talento humano especializado en el tema del convenio y otros gastos administrativos inherentes al presente convenio.
2. Elegir y nombrar, de acuerdo al perfil establecido por el ICFES, al coordinador del convenio por parte de la Universidad Nacional de Colombia, encargado de propender por el buen desarrollo del estudio, quien será interlocutor , a quien se acudirán en caso de presentarse algún tipo de desviaciones dentro del plan de trabajo.
3. Elaborar y presentar el cronograma de trabajo, estableciendo las actividades a realizar y los gastos que se van a generar, el cual estará sujeto a revisión por parte del ICFES, quien podrá recomendar ajustes pertinentes al mismo.
4. Designar y contratar un equipo de docentes expertos con experiencia en psicometría y análisis estadístico, quienes estarán a cargo de desarrollar el estudio. .
5. Realizar el presente estudio teniendo en cuenta la metodología propuesta
6. Realizar el análisis sustantivo que permita identificar las posibles fuentes de DIF y el tipo de relevancia frente a la medición a realizar.
7. Teniendo en cuenta la propuesta metodológica, realizar la evaluación por expertos a los ítems aplicados en 2009 con DIF uniforme, plenamente identificados por el ICFES.
8. Diseñar los instrumentos que se emplearán en el estudio de SESGO, como parte de la estrategia definida por el contratista dentro de la propuesta de servicios.
9. Establecer si las fuentes de funcionamiento diferencial en los ítems son por causadas por diferencias reales entre los grupos o son diferencias debido a factores externos a la medición.
10. Desarrollar y plantear al ICFES los aspectos teóricos, metodológicos, y procedimentales (recolección y sistematización) que sean necesarios en el desarrollo del presente convenio
11. Planear y organizar la logística necesaria para el desarrollo de los procedimientos acordados en cada una de las fases del estudio.
12. Participar en las discusiones que se programen entre las partes para la realización de los productos propios del estudio.
14. Entregar los siguientes productos: A.) Documento que contenga los protocolos para la realización del juicio de expertos; B.) Documento que contenga el Informe sobre el proceso llevado a cabo para la capacitación de expertos; C) Informe que de cuenta del desarrollo de la Fase I del estudio de sesgo; D) Informe que de cuenta del desarrollo de la Fase II del estudio
15. Coordinar, ejecutar y responder por los procesos académicos, técnicos y administrativos, establecidos en el presente convenio garantizando la calidad en el desarrollo del estudio.
16. Reconocer y pagar cuando se requiera, previa autorización del supervisor del convenio, gastos de desplazamiento, transporte y pasajes a los expertos, consultores y demás personal que participen a nivel nacional en la ejecución del objeto del presente convenio.
17. Llevar una cuenta contable exclusiva para el manejo de los aportes entregados por el ICFES. Y por consiguiente elaborar y entregar un informe mensual de la ejecución del convenio al ICFES, en el cual deberán indicar de manera detallada, el manejo de los recursos, con sus soportes correspondientes. Este informe también deberá ser entregado cada vez que el ICFES lo requiera.
18. Guardar siempre estricta reserva y confidencialidad durante la ejecución del convenio y posterior a su terminación y liquidación. Lo anterior implica que la información y documentos suministrados no pueden ser divulgados a persona alguna, sin autorización escrita de la Dirección del ICFES o salvo requerimiento de autoridad competente.
19. Las demás que se requieran para el adecuado desarrollo del Convenio.

SUPERVISOR

JULIÁN MARIÑO VON HILDEBRAND - DIRECTOR DE EVALUACIÓN

REQUISICION

OBLIGACIONES DEL ICFES

- Con ocasión de la ejecución del presente convenio el ICFES se compromete a:
1. Aportar al convenio hasta la suma de CINCUENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS ML (\$52.810.328.)
 2. Aprobar el cronograma de actividades presentado por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
 3. Participar activamente en el desarrollo de las acciones propias del convenio, que sean de su competencia.
 4. Designar a uno (1) o más profesionales que considere necesarios para brindar orientación técnica durante el desarrollo del convenio.
 5. Proveer a la UNIVERSIDAD de toda la información y documentos necesarios para la ejecución del objeto contractual, así como de los equipos necesarios para llevar a cabo el proyecto, tales como: video cámara, disco duros extraíbles, memorias para la cámara, etc.
 6. Recibir, revisar y avalar los informes, estudios y documentos que se elaboren durante la ejecución del convenio.
 7. Entregar oportunamente la información que requiera la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, para el cumplimiento del objeto del convenio.
 8. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del convenio, siempre enmarcadas dentro del término del mismo. Así como dar retroalimentación en aspectos relacionados con el contenido teórico, metodológico, estadístico, análisis de datos y administrativo, durante el desarrollo del proyecto
 8. Participar en las reuniones y jornadas de trabajo convocadas por la Universidad.
 9. En caso de requerirse que la Universidad Nacional, en desarrollo del convenio, realice actividades fuera de la ciudad, el ICFES asumirá los costos de este desplazamiento, así como los gastos de manutención y estadía.
 11. Velar por el estricto cumplimiento del objeto, ejerciendo la supervisión del convenio.
 12. Las demás que se requieran para el adecuado desarrollo del Convenio.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONVENIO

El valor del presente convenio se estableció de acuerdo con la proyección de costos realizados por las partes para llegar a pactar lo compromisos, metodología y estrategia dentro de la propuesta técnica elaborada por la Universidad Nacional de Colombia.

La Universidad tiene como propósito ofrecer a los estudiantes y docentes del departamento y de la facultad, herramientas y asesoría en el área de la medición en Psicología, desarrollar y apoyar proyectos de investigación en el área de la psicometría, ofrecer un programa de extensión a la comunidad académica y a la sociedad y producir material con fines pedagógicos. Por otra parte, se encarga de asesorías y enseñanza de temas orientados en la medición y evaluación psicológica.

El desarrollo del convenio está integrado por reconocidos profesores y expertos del ámbito estadístico, en cabeza de Aura Nidia Herrera, psicóloga de la Universidad Nacional de Colombia, especialista en Estadística de la Universidad Nacional de Colombia. Es Ph.D en Evaluación y tecnología informática en Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Barcelona, España. Actualmente se desempeña como profesora asociada de la Universidad Nacional de Colombia, y es la directora del grupo de investigación "Métodos e Instrumentos para investigación en ciencias del comportamiento".

Teniendo en cuenta lo anterior, y dada la trayectoria con la que cuenta la Universidad Nacional de Colombia se requieren contar con los servicios de esta para llevar a cabo el estudio de sesgo, teniendo en cuenta la experiencia que en medición educativa necesaria para la exitosa ejecución del proyecto.

REQUISICION

FORMA DE PAGO

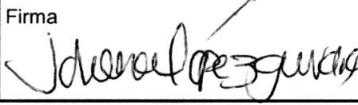
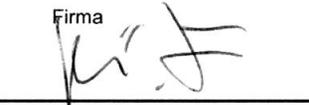
VALOR DEL CONVENIO Y APORTES DE LAS PARTES: El valor del presente convenio es de **CIENTO DOCE MILLONES SETECIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$112.702.828) M/CTE.** Los recursos del convenio corresponden a los aportes realizados por cada una de las entidades, discriminados así:
 El ICFES realizará un aporte de hasta por la suma de **CINCUENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS (\$55.810.328) M/CTE.**
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA realizará sus aportes cuya estimación es de **CINCUENTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL QUINIENTOS PESOS (\$56.892.500) M/CTE,** representados en talento humano especializado en el tema del convenio, y otros gastos administrativos
PARAGRAFO: La UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA en desarrollo del presente convenio, sólo podrá destinar el aporte realizado por el ICFES para atender las obligaciones objeto del convenio.

FORMA DE PAGO: El ICFES realizará la entrega de sus aportes al convenio, de acuerdo a la forma como se establece en el cronograma de trabajo, presentado por la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA y aprobado por el ICFES.

PLAZO DE EJECUCION

Para todos los efectos legales esta convenio tendrá un plazo de ejecución hasta el 20 de Diciembre de 2012, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del presente convenio.

Producto	Nombre	Cantidad Solicitada	Precio Mercado	Total	Entrega				
					No Entrega	No Dias	Cantidad	Fecha	Saldo
211110016	Servicio calificación de respuestas	1	55.810.328	\$55.810.328					

RESPONSABLES					
ELABORO		REVISO		APROBO	
Nombre JOHANA LILIANA LOPEZ GUEVARA	Nombre JULIÁN MARIÑO VON HILDEBRAND	Nombre	Nombre ADRIANA GIL GONZALEZ		
Firma 	Firma 	Firma	Firma 		