

REQUISICION

DATOS BASICOS

Requisición No. **275** Fecha Solicitud 19/06/2012
 Tipo de Operación: 1305 SOLICITUD DE REQUISICIÓN
 Sucursal: 01 SEDE PPAL CALLE 17 No. 3- 40
 Descripción: CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS IMPRESION Y LOGISTICA PRUEBAS DE SABER 3 5 Y 9 MES OCTUBRE DE 2012

DETALLE REQUISICION

JUSTIFICACIÓN :

La Ley 115 de 1994 - Ley General de educación, en su artículo 80, le confiere el Ministerio de Educación Nacional la responsabilidad de establecer un Sistema Nacional de Evaluación de la Educación con el fin de velar por la calidad, por el cumplimiento de los fines de la educación y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.

Igualmente, la Ley 1450 de 2011 - Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014, "Prosperidad para todos" y específicamente en el Plan Sectorial "Educación de Calidad para la prosperidad", el gobierno planteó como uno de los objetivos el fortalecimiento del Sistema de Evaluación Nacional, en el diseño, aplicación y evaluación de la evolución de las pruebas SABER. A su vez, el artículo 141 de la citada ley 1450, establece que el diseño, desarrollo, aplicación y calificación las pruebas SABER en los grados 5° y 9°, así como el reporte de resultados, serán responsabilidad del ICFES, de acuerdo con los estándares y criterios establecidos por el Ministerio de Educación Nacional en cuanto a monto presupuestal para la aplicación, periodicidad y uso de los resultados para efectos del mejoramiento de la calidad de la educación. Las pruebas SABER 5° y 9°, diferentes a los Exámenes de Estado, tiene como finalidad contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de medidas periódicas del desarrollo de competencias de los estudiantes de educación básica, como indicador de calidad del sistema educativo. Esta aplicación le permitirá al ICFES obtener estimaciones más precisas tanto del estado de la educación medido a través de los indicadores derivados del desempeño de los estudiantes en la prueba como de su variación en el periodo 2012-2015. Su carácter periódico posibilita, además, valorar cuáles han sido los avances en un determinado lapso y establecer el impacto de programas y acciones específicas de mejoramiento. Los resultados de estas pruebas deberán informar a la comunidad educativa si los estudiantes evaluados están consiguiendo o no y en qué grado el saber y el saber hacer en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias, áreas de formación básica que permiten que estudiantes desarrollen sus potencialidades para seguir aprendiendo, y desempeñarse socialmente de manera eficaz y eficiente. Para llevar a cabo lo anterior, se requiere contratar el servicio de impresión, empaque, distribución y recolección del material de examen, bajo los parámetros descritos por el ICFES, incluso su cadena de custodia, Para obtener una aplicación a los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9° de educación básica del calendario B en todo el país, del calendario A. Es de anotar que para las pruebas aplicadas en el primer semestre, se adelanto un proceso independiente, a esta convocatoria pública, debido a que era necesario para este proceso, contar con las indicaciones del Ministerio de Educación y de los resultados obtenidos en la prueba saber 3 5 y 9 del mes de mayo. Estos servicios pueden ser ofrecidos por empresas que presten todos los servicios requeridos, de manera integral, o bien mediante formas de asociación, o por un proponente que si pueda prestar un servicio y subcontrate otro, sin desligarse de la responsabilidad de prestarlo en su totalidad, de todas formas el proponente debe garantizar la prestación de todos los servicios requeridos en las condiciones de seguridad, con el fin de mantener la confidencialidad de la información contenida en las pruebas y su oportuna entrega en las fechas y lugares acordados con el ICFES. Por lo expuesto, y de acuerdo al manual de contratación del ICFES (Acuerdo 14 de 2011), por ser una contratación cuyo valor no supera los 900 smmlv, se requiere adelantar un proceso denominado SELECCIÓN DIRECTA, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 15 numeral 2 del acuerdo en mención, siguiendo el procedimiento contenido en el artículo 17 del Manual de Contratación.

OBJETO A CONTRATAR Prestación de los servicios de impresión y logística requeridos para la realización de los Exámenes "Saber 3°, 5° y 9°" en el mes de octubre de 2012

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN Y/O SERVICIO Se adjunta anexo técnico

REQUISICION

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

7.5.1 OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir con el objeto contractual de conformidad con las especificaciones, calidades y condiciones de ejecución a partir de los requerimientos técnicos establecidos en el pliego de condiciones y sus anexos, la propuesta presentada por el contratista.
2. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el ICFES a través de los funcionarios que ejercerán el control de ejecución.
3. Guardar siempre estricta reserva y confidencialidad durante la ejecución del contrato y con posterioridad a su terminación y liquidación, obligación que 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.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al ICFES, a través del funcionario responsable del control de ejecución, y a las demás autoridades competentes, la ocurrencia de tales peticiones o amenazas, para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
5. Asumir por su cuenta y riesgo el pago de los salarios, las prestaciones sociales y los aportes parafiscales de todo el personal destinado para la prestación del servicio objeto del presente contrato, de acuerdo con las disposiciones Laborales. Esta obligación se extiende a cualquier otro beneficio que haya pactado con dicho personal.
6. Pagar los impuestos y demás gastos que le correspondan por ocasión del contrato.
7. Constituir las pólizas y demás garantías exigidas. Independientemente de la garantía única que ampara los diferentes riesgos del contrato, el CONTRATISTA será responsable por cualquier daño, pérdida o alteración que se presente durante la ejecución del contrato, que afecte el desarrollo normal del contrato o los recursos entregados por el ICFES.
8. Garantizar la cobertura en la prestación de los servicios requeridos en los sitios de aplicación ubicados en las ciudades, municipios y zonas rurales donde el ICFES requiere realizar la aplicación de la prueba.
9. Presentar en forma oportuna tanto los informes que le sean requeridos, como las facturas para el cobro de los pagos a su favor.
10. Atender en debida forma los reclamos y solicitudes que le efectúe el ICFES y adoptar medidas inmediatas para la corrección de fallas.
11. En caso de ser necesario y para garantizar que los documentos sean leídos dentro de los tiempos establecidos por el cronograma de trabajo del ICFES, el CONTRATISTA proveerá personal de apoyo para la lectura de las hojas de respuesta y para corregir errores durante el proceso de impresión.
12. Cumplir con cualquier modificación que por necesidades del servicio establezca el ICFES. Para tal efecto las partes acordarán los tiempos dentro de los cuales, deben adoptarse las medidas pertinentes.
13. Diligenciar y suscribir el acuerdo de confidencialidad, que hace parte integral del contrato.

REQUISICION

14. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de la oferta, y de la naturaleza del objeto del contrato.

7.5.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

El Contratista durante la ejecución del objeto del contrato, se obligará con el ICFES adicional a las obligaciones generales, a lo siguiente:

1. Acordar con el supervisor del contrato y el contratista de las pruebas SABER 3°, 5° y 9° que aplicará el ICFES en octubre de 2012, dentro de los dos (2) días calendario siguiente al recibo de la Biblia, un cronograma de actividades.
2. Prestar el servicio objeto del contrato para las pruebas que le sean informadas por el ICFES, con personal calificado, debidamente entrenado, con los equipos y demás especificaciones ofrecidas en su propuesta, garantizando condiciones de calidad, seguridad, confidencialidad.
3. Prestar el servicio de Impresión y empaque del material de examen, de cuestionarios de factores asociados y del KIT de aplicación para las pruebas SABER 3°, 5° y 9° que aplicará el ICFES, de acuerdo con las especificaciones previstas.
4. Orientar al ICFES en la modificación de los cuadernillos, hojas de respuestas, manejo y control de la información, y otros aspectos requeridos para el buen cumplimiento del objeto contractual.
5. Reemplazar el grupo de trabajo propuesto y debidamente aceptado por El ICFES por uno de igual o mejor categoría al exigido por el ICFES, cuando el Instituto así se lo requiera, el cual deberá ser evaluado y autorizado por parte del supervisor del contrato.
6. Guardar y custodiar con toda la seguridad requerida el material de examen y los cuestionarios de factores asociados.
7. Recibir del proveedor de insumos, los materiales necesarios que conforman el KIT de aplicación. Una vez recibidos a satisfacción, EL CONTRATISTA responderá por la cantidad y calidad de los mismos.
8. Una vez terminada la impresión de los Kits, devolver al ICFES los originales y las películas.
10. Responder directamente durante todas las etapas del proceso, por la mala impresión del material requerido, las diferencias, tachaduras y enmendaduras (que no estén debidamente refrendadas por el ICFES), por la pérdida de bienes y por cualquier otro daño causado con ocasión de la ejecución del objeto contractual. La asunción de esta responsabilidad comporta la obligaciones de reparar, reintegrar o restituir los bienes, y las de asumir el costo total derivado de la ejecución de la operación fallida, para lo cual el ICFES deberá aprobar las nuevas pruebas, cuadernillos o recibir a satisfacción el valor de la restitución.
11. Una vez finalizado el proceso de impresión y empaque, deberá iniciarse con la logística de la aplicación, si para esta actividad se cuenta con subcontratista, el mismo deberá realizar la logística del material impreso y empacado en los tiempos que se establezcan para el efecto. En dicha entrega, deberá elaborarse un acta suscrita el CONTRATISTA con su Subcontratista en la cual conste el número de cuadernillos solicitados por el ICFES con el fin de establecer los valores a cancelar. PARÁGRAFO: Serán responsabilidad del CONTRATISTA y estarán a su cargo las indemnizaciones a que haya lugar: (i) los daños derivados de las entregas efectuadas por fuera de los términos acordados, (ii) los daños ocasionados por las deficiencias en el empaque.
12. Prestar el servicio de distribución, recolección, desempaque, destrucción y custodia del material de examen para las pruebas SABER 3°, 5° y 9° que aplicará el ICFES, de acuerdo a las especificaciones previstas en el pliego de condiciones y el anexo técnico.
13. Transportar el material de examen a cada sitio de aplicación en los municipios del país donde se apliquen las pruebas que realizará el ICFES, con todas las medidas de seguridad y con cargo de entregarlos a cada uno de los delegados designados para el

REQUISICION

efecto en las cantidades, ciudades, sitios, día y hora establecidos para la práctica de las pruebas.

14. Transportar el KIT de aplicación a las ciudades nodo, de acuerdo a las instrucciones del ICFES.

15. Retornar el material de examen, cuestionarios de factores asociados y del kit de aplicación de acuerdo a lo expuesto en el anexo técnico, a la bodega principal que para tal fin haya destinado el CONTRATISTA, una vez concluida la aplicación.

16. Tener a disposición del ICFES en la bodega principal del contratista, debidamente empacadas, las hojas de respuestas correspondientes a los exámenes presentados en Bogotá, al día siguiente de practicado el examen; y las correspondientes a sitios fuera de Bogotá, dentro de los CUATRO (4) días siguientes a la aplicación, salvo en casos excepcionales previamente identificados en conjunto antes de cada aplicación, así como los eventos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito, y a mantener después del examen, las hojas de respuestas y cuestionarios de factores asociados devueltos, debidamente empacadas en sitio seguro, en forma ordenada, tal como lo requiera el ICFES. Las hojas de respuestas y cuestionarios de factores asociados serán revisados por personal del ICFES y entregados al Instituto de acuerdo a las indicaciones que se le otorguen.

17. Presentar una vez finalizado el proceso de distribución, las guías de entrega en las cuales consten el número de cuadernillos distribuidos, con el fin de establecer los valores a cancelar. El total de cuadernillos efectivamente distribuidos y no distribuidos determinará el valor a cancelar.

18. Efectuar en presencia de dos (2) funcionarios de la Subdirección de Aplicación de Instrumentos del ICFES, en la fecha que determine el ICFES, la diligencia para el desempaque, verificación y conteo de las hojas de respuestas, y su posterior empaque y traslado a las oficinas del ICFES. El CONTRATISTA adoptará las medidas de seguridad que garanticen la confidencialidad y seguridad de las hojas de respuestas y dispondrá de personal suficiente, según indicación del ICFES, para realizar el proceso en el menor tiempo posible a fin de efectuar la entrega de manera inmediata al ICFES. De igual manera, se efectuará diligencia para la destrucción de las planchas de impresión. El desempaque, conteo y destrucción de los cuadernillos se hará en las instalaciones del CONTRATISTA y con presencia de dos delegados designados por el ICFES.

19. Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones.

20. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al Supervisor del contrato respectivo funcionario encargado del control de ejecución.

21. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato le imparta el ICFES a través de los funcionarios que ejercerán el control de ejecución.

24. Responder directamente una vez salga el material de examen y kit de aplicación de las bodegas del contratista, por las pérdidas de bienes y por los daños que se causen con ocasión de la ejecución del objeto contractual, para lo cual el contratista, reparará, reintegrará, restituirá los bienes, o asumirá por su cuenta y riesgo el costo total que implique la ejecución de la operación fallida, para lo cual el ICFES deberá aprobar las nuevas pruebas, cuadernillos o recibir a satisfacción el valor de la restitución.

25. Asumir los costos de los procesos de elaboración de todas las preguntas, en el evento de pérdida de los originales de las pruebas, del extravío o pérdida de las hojas de

REQUISICION

respuestas y/o cuadernillos, así como los insumos que conforman el kit de aplicación, el contratista asumirá los costos en que incurra el ICFES, esto es, si la pérdida se presenta antes de la aplicación pero la entidad ya hubiere incurrido en costos de pasajes, viáticos y honorarios al personal que participará en la aplicación de las pruebas, el contratista deberá cubrir los costos correspondientes.

26. Correr con todos los costos de la nueva aplicación a la persona o personas afectadas, en caso de encontrarse diferencias en la coincidencia entre cuadernillos y hojas de respuestas o faltante de una o varias hojas de respuesta y/o cuadernillos antes y después de la aplicación del examen o se presente extravío o pérdida de la tula que contienen las hojas de respuestas y/o cuadernillos. Después de la aplicación del examen, el contratista debe responder por la integridad de las hojas de respuesta y cuadernillos de preguntas.

27. En caso de encontrarse después de la prueba, diferencias, tachaduras o enmendaduras que no estén debidamente refrendados por el delegado del ICFES, o al comprobarse faltante de una o varias hojas de respuesta y/o cuadernillos de preguntas, o de presentarse extravío o pérdida de las tulas o empaques de seguridad que contienen las hojas de respuestas o cuadernillos, el contratista deberá correr con todos los costos de aplicación para la(s) persona(s) afectada(s).

28. En caso de ser necesario, el contratista, proveerá de personal de apoyo al momento de hacer la lectura de las hojas de respuesta, para corregir errores durante el proceso de distribución, recolección o desempaque para garantizar que los documentos sean leídos dentro de los tiempos establecidos por el cronograma de trabajo del ICFES

IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, DISTRIBUCIÓN
RIESGOS

Se anexa cuadro

SUPERVISOR

Dr. Edgar Rojas Gordillo - Subdirector de Aplicación de Instrumentos

OBLIGACIONES DEL ICFES

El ICFES durante la ejecución del objeto del contrato, se obligará para con el contratista a:

1. Brindar la información y soporte requerido por el contratista.
2. Realizar un cronograma de actividades junto con el contratista.
3. Autorizar el reemplazo del cambio del personal del grupo de trabajo del contratista
4. Suministrar todos los documentos requeridos para la ejecución del contrato.
5. Comunicar con la debida antelación a la fecha en que sean requeridos los elementos, cantidad, sitio y hora en que éstos deberán ser entregados por parte del CONTRATISTA.
6. Comunicar por escrito al CONTRATISTA las cantidades que se requieran para la ejecución del objeto contractual, así como cualquier variación que deba introducirse.
7. Verificar y aprobar los montajes de las pruebas y demás artes, requeridos para la elaboración de los cuadernillos y demás objeto de este contrato
8. Pagar el valor del contrato de acuerdo con lo acordado.
9. Verificar el cumplimiento del objeto del contrato de conformidad con la oferta presentada y el pliego de condiciones y sus anexos
10. Conciliar con el contratista y de acuerdo con la ley, las nuevas condiciones para la ejecución del contrato, en el evento de llegarse a presentar los riesgos externos, mencionados en el ANEXO 2 - TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS, de los pliegos de condiciones del proceso de selección ICFES -CP-008- 2012
11. Las demás inherentes a la naturaleza del contrato.

ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL
CONTRATO

Se anexa el estudio de mercado

ANEXO TÉCNICO PRUEBAS SABER OCTUBRE 2012

CAPITULO I ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. INTRODUCCIÓN

Las **PRUEBAS SABER** son las evaluaciones que tienen como propósito monitorear los resultados del sistema educativo en su conjunto a través de la evaluación de los conocimientos de estudiantes de grados 3º, 5º y 9º de todas las modalidades de calendario escolar y de establecimientos públicos y privados.

Las **PRUEBAS SABER** se aplican en dos modalidades:

- **Controlada:** El material de examen es producido y entregado por la división de procesos de impresión, a la división de procesos de empaque, y esta, una vez empacados, a la división de procesos logísticos, que recogerá dicho material en las instalaciones de la división de procesos de impresión y lo distribuirá y recogerá de cada sitio de aplicación.

El representante de la división de procesos logísticos, permanecerá en el sitio de aplicación durante la prueba, realizará el inventario, la custodia y la verificación contra-entrega del material de examen para garantizar el retorno adecuado o logística inversa de dicho material.

La prueba para los estudiantes de grado 3º tiene una duración aproximada de 2 horas y 15 minutos, y para los estudiantes de los grados 5º y 9º tiene una duración aproximada de 4 horas y 35 minutos.

Algunas de las instituciones seleccionadas tienen doble jornada, en estos casos las pruebas se aplican tanto en la mañana como en la tarde.

- **Censal:** El material de examen es producido y entregado por la división de procesos de impresión, mediante la división de procesos de empaque, a la división de procesos logísticos, que dispondrá de un lugar físico en los municipios, en donde se instalen los puntos de entrega (Ver Tabla Puntos de entrega) cuya ubicación será definida por el ICFES.

La entrega del material de examen por parte de la división de procesos logísticos a los rectores, se realizará del 23 al 24 de octubre y la recolección del material en el plazo del 25 al 27 de octubre en el mismo lugar físico del municipio donde el rector lo recibió, con el registro respectivo del material programado y el material adicional que se disponga.

Para esta modalidad se requiere la presencia de funcionarios que realicen la entrega, e igualmente de los equipos que permitan la lectura de código de barras tanto del material entregado, como de las hojas de respuesta recolectadas en forma posterior a la prueba y se utilicen para la recepción, inventario y verificación de contra entrega del material de examen, para garantizar el retorno adecuado o

logística inversa de dicho material, que el rector deberá devolver en las condiciones establecidas por el ICFES.

MUESTRA PARA ENTIDADES TERRITORIALES

Adicionalmente, una extensión de la prueba censal, corresponde a la “Muestra para entidades territoriales”, aplicada de forma controlada por la entidad territorial respectiva, con los mismos requerimientos técnicos descritos en la prueba censal. Para efectos del contratista, el proceso será idéntico a la prueba censal, donde el material deberá ser entregado y recibido en el punto de entrega específico.

La conformación de los puntos de entrega, correspondientes a los lugares físicos de entrega y recepción del material en los municipios, se describirá en la tabla de puntos de entrega.

2. ASPECTOS GENERALES

El ICFES solicitará al contratista la prestación de los servicios contemplados en los grupos I, II y III así: GRUPO I (procesos de Impresión), GRUPO II (procesos de empaque) y GRUPO III (procesos logísticos), de acuerdo con los precios propuestos en la oferta económica para cada grupo y una vez cumplidos todos los requisitos mínimos habilitantes (Jurídicos, Financieros, Técnicos) y de evaluación.

El presente documento aborda las condiciones mínimas de prestación del servicio de la prueba **SABER** para los grados 3°, 5° Y 9° a realizar el 24 y 25 de octubre del año 2012, que de ahora en adelante se denominarán las **PRUEBAS SABER**.

Para la ejecución del contrato, el contratista deberá contar según corresponda en su oferta con una división de procesos de impresión, una división de procesos de empaque y una división de procesos logísticos. La división de procesos de impresión será la encargada de desarrollar las actividades de impresión descritas para el GRUPO I, la división de procesos de empaque será la encargada de desarrollar las actividades de empaque del GRUPO II y la división de procesos logísticos será la encargada de desarrollar las actividades logísticas del GRUPO III. Las responsabilidades de cada división de procesos para las PRUEBAS SABER se describen en el presente documento técnico.

3. MATERIAL DE LA PRUEBA

3.1. MATERIAL DE EXAMEN

Son todos los materiales que serán utilizados por los estudiantes durante la aplicación de la prueba y son de cuatro tipos:

- ✓ **Cuadernillos:** Son los instrumentos donde se encuentran las preguntas de evaluación cognitiva que se realizarán a los estudiantes de 3°, 5° y 9°. Estos cuadernillos van cosidos al caballete.

- ✓ **Hoja de respuestas tipo A:** Es el instrumento donde el estudiante rellena un círculo para seleccionar la respuesta a una pregunta de selección múltiple. El propósito de este cuestionario es evaluar las áreas de conocimiento. Las respuestas plasmadas en este instrumento serán procesadas por lectura óptica.
- ✓ **Hoja de respuestas tipo B:** Es el instrumento donde el estudiante rellena un círculo para seleccionar la respuesta a una pregunta de selección múltiple. Las respuestas plasmadas en este instrumento serán procesadas por lectura óptica.
- ✓ **Hoja para operaciones:** Es una hoja que los estudiantes utilizan libremente para realizar cálculos, ejercicios y/o hacer análisis durante la aplicación del examen.

3.2. MATERIAL COMPLEMENTARIO

Hace referencia a formatos que apoyan la gestión logística del material de examen y de los cuestionarios de factores asociados, son utilizados antes y después de la aplicación. Este material es usado para la prueba controlada y es material utilizado como un medio de identificación en el proceso de empaque.

3.2.1. CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS

Este es un material que contiene preguntas y opciones de respuestas, las cuales se diligencian directamente, donde se rellena un círculo para seleccionar la respuesta a partir de una pregunta de selección múltiple. Son una serie de formatos que serán procesados por lectura óptica. Este material será utilizado única y exclusivamente para la prueba controlada y para las muestras de entidades territoriales.

3.2.2. RÓTULO ACTA

Documento donde se registra la cantidad de material de examen enviado a cada sede-jornada. El total de cuadernillos asignados a cada sede-jornada por grado se organiza en paquetes de hasta máximo 35 unidades, los cuales se relacionan por medio del rótulo acta. El rótulo acta es utilizado por el personal de aplicación y cumple dos funciones: 1) Durante el proceso de empaque y desempaque de las pruebas indica la cantidad de cuadernillos empacados por paquete y 2) Sirve como guía para señalar los cuadernillos de usuarios ausentes (Cuadernillos no aplicados).

3.2.3. PLANILLA DE CONTROL CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS

Documento donde se registra la cantidad en cada paquete de formatos del cuestionario de factores asociados enviado a cada sede-jornada.

3.2.4. FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

Documento donde se registra la información del material que es retornado por los rectores. Este formato debe estar disponible en los puntos de entrega para entregar uno a cada sede-jornada y va impreso a una tinta por tiro y retiro. Debe tenerse en cuenta que este material es el que se utilizara en el plan de contingencia que se explica más adelante y única y exclusivamente cuando por razones ajenas a la voluntad del contratista, no sea posible el recibo de las hojas de respuesta mediante el pistoleteo en el punto de entrega.

3.3. MATERIAL DE KITS DE APLICACIÓN

3.3.1. MATERIAL DE KITS DE APLICACIÓN – PRUEBA CONTROLADA

Son todos los materiales de apoyo utilizados por el personal aplicador de la prueba involucrado en el operativo de campo para la aplicación de las pruebas, para soportar los procesos de capacitación y de aplicación del examen. Este material no requiere un manejo confidencial especial y puede ser de tres tipos:

- Kit del delegado.
- Kit del coordinador de departamento y municipio.
- Kit del monitor.

3.3.2. MATERIAL DE KITS DE APLICACIÓN – PRUEBA CENSAL

Son todos los materiales de apoyo que las instituciones educativas involucradas en el operativo de campo para la aplicación utilizan, para soportar los procesos de capacitación y de aplicación del examen. Este material no requiere un manejo confidencial especial y es de un tipo:

- Kit del rector.

3.4. SEGURIDAD DEL MATERIAL DE LA PRUEBA

La seguridad consiste en el resguardo adecuado, la custodia consiste en la vigilancia y la confidencialidad consiste en garantizar la propiedad de la información. Estos tres requisitos que el contratista deberá manejar para cada uno de los anteriores materiales se describen en la siguiente tabla:

Tabla de seguridad, custodia y confidencialidad: Material de examen, cuestionarios de factores asociados y material complementario

	Materiales que lo conforman	Requiere seguridad	Requiere custodia	Requiere manejo confidencial
MATERIAL DE EXAMEN	Cuadernillos	SI. Requieren seguridad antes, durante y después de la aplicación	SI. Requieren custodia antes, durante y después de la aplicación	SI. Requieren manejo confidencial antes, durante y después de la aplicación
	Hoja de respuestas tipo A	SI. Requieren seguridad durante y después de la aplicación	SI. Requieren custodia durante y después de la aplicación	SI. Requieren manejo confidencial durante y después de la aplicación
	Hoja de respuestas tipo B	NO		
	Hoja para operaciones			
CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS	Cuestionario de factores asociados	NO		
MATERIAL COMPLEMENTARIO	Rótulo acta	NO		
	Planilla de control cuestionario de factores asociados			
	Formato reporte de devolución de hojas de respuestas			

Tabla de seguridad, custodia y confidencialidad material de kits de aplicación

	Tipo de Kit	Requiere seguridad	Requiere custodia	Requiere manejo confidencial
PRUEBA CONTROLADA	Kit del delegado	NO	SI. Requieren custodia antes, y durante la distribución	NO
	Kit del coordinador de nodo, departamento y municipio			
	Kit del monitor			
PRUEBA CENSAL	Kit del rector			

4. SUMINISTRO DE INFORMACIÓN POR PARTE DEL ICFES

El suministro de la información para el adecuado desarrollo del contrato por parte del ICFES se distribuirá en 3 entregables, en los periodos de tiempo previos a la respectiva prueba, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla de fechas y porcentajes de suministro de información para los entregables 1, 2 y 3

PRUEBA	ENTREGABLE 1 PDF Artes para impresión de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados		ENTREGABLE 2 Biblias - Información Personalización cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados y rótulos acta		ENTREGABLE 3 Archivos PDF Kits de aplicación, cantidades de impresos y material de consumo	
	Fecha	%	Fecha	%	Fecha	%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	10 Semanas antes de la aplicación	60%	10 Semanas antes de la aplicación	80%	10 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	10 Semanas antes de la aplicación	60%	10 Semanas antes de la aplicación	80%	10 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	7 Semanas antes de la aplicación	40%	8 Semanas antes de la aplicación	20%	8 Semanas antes de la aplicación	20%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	7 Semanas antes de la aplicación	40%	8 Semanas antes de la aplicación	20%	8 Semanas antes de la aplicación	20%

La tabla anterior aplica solo en caso de que la propuesta contemple un tiempo de ejecución de 10 semanas. En caso de que en la **“oferta técnica tiempo de respuesta”**, contenida en el **“formato de diligenciamiento de propuesta técnica”**, el proponente se comprometa a un tiempo de ejecución menor a 10 semanas, de acuerdo a su capacidad de impresión, a su capacidad de empaque y a su capacidad logística, el ICFES aplicará para el suministro de los entregables 1, 2 y 3 los tiempos registrados en las siguientes tablas, dependiendo de si la oferta es realizar todos los procesos en 8 semanas o en 6 semanas respectivamente, sin afectar la fecha de aplicación de las pruebas SABER de octubre:

Tabla de fechas y porcentajes de suministro de información para los entregables 1, 2 y 3, por parte del ICFES para ofertas de 8 semanas

PRUEBA	ENTREGABLE 1 PDF Artes para impresión de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados		ENTREGABLE 2 Biblias - Información Personalización cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados y rótulos acta		ENTREGABLE 3 Archivos PDF Kits de aplicación, cantidades de impresos y material de consumo	
	Fecha	%	Fecha	%	Fecha	%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	8 Semanas antes de la aplicación	60%	8 Semanas antes de la aplicación	80%	8 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	8 Semanas antes de la aplicación	60%	8 Semanas antes de la aplicación	80%	8 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	6 Semanas antes de la aplicación	40%	6 Semanas antes de la aplicación	20%	6 Semanas antes de la aplicación	20%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	6 Semanas antes de la aplicación	40%	6 Semanas antes de la aplicación	20%	6 Semanas antes de la aplicación	20%

Tabla de fechas y porcentajes de suministro de información para los entregables 1, 2 y 3, por parte del ICFES para ofertas de 6 semanas

PRUEBA	ENTREGABLE 1 PDF Artes para impresión de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados		ENTREGABLE 2 Biblias - Información Personalización cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (Tipo A y B), cuestionario de factores asociados y rótulos acta		ENTREGABLE 3 Archivos PDF Kits de aplicación, cantidades de impresos y material de consumo	
	Fecha	%	Fecha	%	Fecha	%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	6 Semanas antes de la aplicación	60%	6 Semanas antes de la aplicación	80%	6 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	6 Semanas antes de la aplicación	60%	6 Semanas antes de la aplicación	80%	6 Semanas antes de la aplicación	80%
SABER 3°, 5° y 9° Controlada	4 Semanas antes de la aplicación	40%	4 Semanas antes de la aplicación	20%	4 Semanas antes de la aplicación	20%
SABER 3°, 5° y 9° Censal	4 Semanas antes de la aplicación	40%	4 Semanas antes de la aplicación	20%	4 Semanas antes de la aplicación	20%

En el momento en que el ICFES implemente una solución de prevención de pérdida de datos (DLP), el contratista debe indicar máximo 2 equipos de cómputo que tendrán la información confidencial suministrada por el ICFES y permitir el acceso a éstos, para la instalación de los agentes de monitoreo. Es necesario entonces que el contratista en ese momento suministre una conexión segura (VPN) entre estos equipos y el servidor DLP del ICFES.

En caso que el contratista requiera más de 2 equipos para almacenar la información confidencial del ICFES, el contratista deberá suministrar el licenciamiento de software DLP que cubra los equipos adicionales.

4.1. ENTREGABLE 1 – PDF’s Artes cuadernillos-Hojas de respuesta, factores asociados

Este conjunto está compuesto por los archivos en PDF’s de las artes y diagramación para la impresión de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (A y B), cuestionario de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas.

El ICFES a través de sus funcionarios o quien delegue para la verificación de la seguridad informática y tecnológica del contratista deberá entre otros, constatar previo a la entrega de este grupo de información, que el servidor, el computador o computadores que utilizará en el procesamiento de estos archivos de impresión de cuadernillos, del operador de impresión, no tenga ningún mecanismo para duplicar o extraer información (conexión de internet, puertos USB, ni quemador de CD).

Sobre el material de prueba impreso por el contratista, se verificará por parte de los delegados del ICFES que el contenido (color, corte, texto, arte, calidad, imposición y escala) corresponda a lo entregado. Una vez recibido el CD con los archivos de los cuadernillos, es responsabilidad del contratista la seguridad, custodia y confidencialidad de la información que allí está grabada, así como de las muestras impresas.

Para las pruebas de impresión de hojas de respuestas (A y B), cuestionario de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas, el contratista entregará en las instalaciones del ICFES y debe suministrar las muestras de impresión para aprobación de (diagramación, color, corte, texto, arte, calidad, imposición y escala).

4.2. ENTREGABLE 2 – Biblias de información para personalización

4.2.1. PRUEBA CONTROLADA

Este conjunto de información hace referencia a los archivos para personalización de instrumentos, con el contenido detallado de la información de estudiantes, la asignación por sede-jornada, ordenados por grados y sitios de aplicación, para la identificación de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados, y rótulos acta por sede-jornada, aplicable a la prueba controlada. Estos archivos serán suministrados al contratista con la información propuesta y contenida en los campos descritos a continuación:

- Archivo de Biblias (BL):

COD_SALON	Código del salón
DIPO_CODIGOMUNICIPIO	Código del municipio
SITI_CODIGO	Código de la Sede-jornada
SITIO	Nombre de la sede
SEDE_DIRECCION	Dirección de la Sede
SALON	Numero o nombre del salón
LETRACUAD	Numero de cuadernillo
DEL	Inicio del rango de la secuencia aplicada a la sede jornada del tipo de instrumento aplicado
AL	Fin del rango de la secuencia aplicada a la sede jornada del tipo de instrumento aplicado
CANT	Cantidad de cuadernillos
DIPO_NOMBREMUNICIPIO	Nombre del municipio de ubicación de la sede
SESION	Numero de la Sesión
OBSERV	Observaciones

- Archivo personalización de hojas de respuestas (A):

NOREGSNP	Numero SNP
NUMCUAD	Numero de cuadernillo
SNP	SNP
ORDENSALON	Orden dentro del salón

SESION	Numero de la Sesión
THA	Hoja de Respuestas A

- Archivo personalización de hojas de respuestas (B):

COD_SITIO	Código de la Sede jornada
DANE_SEDE	Código DANE de la sede
NOMBRE_SEDE	Nombre de la sede
JORNADA	Jornada en que se aplica (Mañana-M/Tarde-T/Completa-C)
TIPO	Nombre del Instrumento Aplicado
NUMERO	Numero de secuencia establecido
THB	Hoja de Respuestas B

- Archivo de Rótulo Acta:

PROG	Nombre del Programa a aplicar
FECHA	Fecha de la aplicación
COD_SITIO	Código de la Sede jornada
SITIO	Nombre de la sede
SEDE_DIRECCION	Dirección de la Sede
SALON	Numero o nombre del salón
DEPARTAMENTO	Nombre del departamento de ubicación de la sede
CIUDAD	Nombre de la ciudad de ubicación de la sede
NUMCUAD	Numero del cuadernillo

- Archivo de cuestionarios de factores asociados:

COD_SITIO	Código de la Sede-jornada
DANE_SEDE	Código DANE de la sede
NOMBRE_SEDE	Nombre de la sede
JORNADA	Jornada en que se aplica (Mañana-M/Tarde-T/Completa-C)
TIPO	Nombre del Instrumento Aplicado
DEL	Inicio del rango de la secuencia aplicada a la sede-jornada del tipo de instrumento aplicado
AL	Fin del rango de la secuencia aplicada a la sede-jornada del tipo de instrumento aplicado
CANT	Cantidad de instrumentos

Nota: Se aclara que previo a la remisión del entregable 2, la estructura de los campos será la que defina el ICFES y será la suministrada al contratista adjudicatario en las fechas establecidas.

4.2.2. PRUEBA CENSAL

Este grupo de información hace referencia a los archivos con el contenido detallado de la información de estudiantes, la asignación por sede-jornada, ordenados por grados y sitios de aplicación para la identificación de cuadernillos de preguntas, hojas de respuestas (A y B), y rótulos acta por sede-jornada, aplicable a la prueba censal y en forma independiente para la muestra de entidades territoriales. Estos archivos serán suministrados al contratista con la información propuesta y contenida en los campos descritos a continuación:

- Archivo de Biblias (BL):

PUEN_NOMBRE	Nombre del punto de entrega
COD_PUNTO	Código del punto de entrega
DIPO_CODIGOMUNICIPIO	Código del municipio
GRADO	Grado al que se aplica la prueba
MUNICIPIO_SEDE	Nombre del municipio
SEDE_DIRECCION	Dirección de la Sede
CODSABER_PRINCIP	Código general prueba
DANE_PRINCIPAL	Código DANE
CODIGOSABER	Código específico prueba
NOMBRE_SEDE	Nombre sede
DEL	Inicio del rango de la secuencia aplicada a la sede jornada del tipo de instrumento aplicado
AL	Fin del rango de la secuencia aplicada a la sede jornada del tipo de instrumento aplicado
CANT	Cantidad de cuadernillos
DIPO_NOMBREMUNICIPIO	Nombre del municipio de ubicación de la sede
SESION	Numero de la Sesión
JORNADA	Jornada en que se aplica (Mañana-M/Tarde-T/Completa-C)

- Archivo personalización de hojas de respuestas (A):

NOREGSNP	Numero SNP
NUMCUAD	Numero de cuadernillo
SNP	SNP
ORDENSALON	Orden dentro del salón
SESION	Numero de la Sesión
THA	Hoja de Respuestas A

- Archivo personalización de hojas de respuestas (B):

COD_SITIO	Código de la Sede jornada
DANE_SEDE	Código DANE de la sede

NOMBRE_SEDE	Nombre de la sede
JORNADA	Jornada en que se aplica (Mañana-M/Tarde-T/Completa-C)
TIPO	Nombre del Instrumento Aplicado
NUMERO	Numero de secuencia establecido
THB	Hoja de Respuestas B

- Archivo de Rótulo Acta:

PROG	Nombre del Programa a aplicar
FECHA	Fecha de la aplicación
SESION	Numero de la Sesión
COD_SITIO	Código de la Sede jornada
SITIO	Nombre de la sede
SEDE_DIRECCION	Dirección de la Sede
SALON	Numero o nombre del salón
DEPARTAMENTO	Nombre del departamento de ubicación de la sede
CIUDAD	Nombre de la ciudad de ubicación de la sede
ORDENSALON	Orden dentro del salón
NUMCUAD	Numero del cuadernillo

Nota: Se aclara que previo a la remisión del entregable 2, la estructura de los campos será la que defina el ICFES y será la suministrada al contratista adjudicatario en las fechas establecidas.

4.3. ENTREGABLE 3 - PDF's y Biblia de kits de aplicación

Formatos PDF para el alistamiento y empaque de los kits de aplicación. (Kit del delegado, Kit del coordinador de departamento y municipio, Kit del monitor y Kit del rector).

El ICFES suministrará al contratista los archivos magnéticos de cada uno de los elementos que conforman los kits respectivos que se encuentran relacionados en el numeral 4.4., así mismo las cantidades de cada elemento a imprimir y los elementos de consumo requeridos.

5. PRODUCTOS REQUERIDOS PARA EL GRUPO I DIVISIÓN DE PROCESOS DE IMPRESIÓN.

5.1. CUADERNILLOS DE PREGUNTAS

5.1.1 CARACTERISTICAS TECNICAS

A continuación se presentan las especificaciones de los cuadernillos de preguntas que el ICFES solicitará al proveedor de impresión.

Tabla de especificaciones técnicas cuadernillo de preguntas

SABER 3° 5° y 9° (cuadernillo preguntas)	
Tamaño final cerrado	Carta (Ancho 21.59 cm, Alto 27.94 cm)
Tamaño final abierto	Ancho 43.18 cm, Alto 27.94 cm
Tamaño antes de refile (abierto)	Ancho 44.18 cm, Alto 28.94 cm
Tintas	Una tinta (<i>Pantone</i>) distinta para cada cuadernillo por grado (cuadernillos 3°, 5° y 9°)
Impresión	Fondo blanco, textos a una tinta de color.
Papel	Papel periódico 48,8 gr.
Acabado	Cosido al caballete. Refilado tres lados (trifilado)
Personalización	Debe ir personalizado con el número del cuadernillo entregado por el ICFES.
Número de páginas	Desde 20 hasta 64 páginas. Según los rangos enunciados en la tabla de cantidades.
Numeración	Los cuadernillos serán numerados en forma numérica y consecutiva hasta con siete (7) dígitos, a un color en cada cuadernillo, según las instrucciones que para el efecto imparta el ICFES. El número asignado debe ir impreso en número arábigo y código de barras.
Cantidad	Ver Tabla rangos estimados de cuadernillos cosidos al caballete a ofertar.

Nota: Los tamaños aquí considerados son los tamaños finales. Sin embargo el impresor deberá utilizar 0,5 cm adicionales de sangrado por cada una de las cuatros márgenes.

Todos los archivos de cuadernillos de exámenes entregados tendrán las siguientes características

PDF en alta calidad.

Irá a una sola tinta (negro), la cual se remplazará por el pantone definido por el ICFES.

Los archivos irán en los tamaños de hoja descritos en cada tipo de aplicación.

En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.

5.1.2 RECEPCIÓN DE ARCHIVOS Y PREPARACIÓN DEL CUADERNILLOS DE PREGUNTAS

El proceso inicia cuando el ICFES suministra al contratista los archivos para impresión de los cuadernillos de preguntas en formato PDF dentro de un CD, cifrados con dos claves, una para abrir los documentos y otra para imprimirlos. Adicional a esto se entregaran pruebas impresas (pruebas láser) de los diferentes tipos de cuadernillos que se imprimirán. A partir de estos archivos se realizan las pruebas de impresión y la respectiva impresión de los mismos.

El CD con los archivos de los cuadernillos y las pruebas impresas que los acompañan, serán transportados a la planta de producción en vehículo de seguridad suministrado por el contratista. Es necesario aclarar en este punto que una vez entregado el CD y las pruebas laser al proveedor de impresión, es responsabilidad del mismo la seguridad de dicha información.

Es necesario que el computador utilizado en el procesamiento de estos archivos de impresión no tenga ningún mecanismo para duplicar o extraer información (conexión de internet, puertos USB ni quemador de CD). Esto será constatado por un funcionario del ICFES encargado de seguridad informática y tecnológica.

5.1.3 REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRUEBAS DE IMPRESIÓN DE CUADERNILLOS DE PREGUNTAS

A partir de los archivos cifrados contenidos en el CD, el contratista deberá elaborar pruebas de impresión de cada uno de los artes por la técnica **sherpa de alta calidad o en su defecto arranque de máquina**. En estas pruebas se verificará que el contenido (texto e imágenes) corresponda a los archivos entregados, y que la imposición y la escala correspondan a los que debe tener el examen.

Una vez elaboradas las pruebas de impresión, los profesionales delegados por el ICFES, se harán presentes en las instalaciones del impresor, para verificar las sherpas o pruebas de impresión y se efectuarán los requerimientos de ajustes y plazos de corrección, a que hay lugar o las aprobaciones, según corresponda, por escrito mediante acta suscrita por las partes (ICFES-Contratista). Una vez se lleve a cabo dicha aprobación el proveedor de impresión elaborará las planchas y dará inicio al proceso de impresión.

Los archivos van con las características técnicas para su correcta impresión. Sin embargo por si fuese necesaria alguna corrección en los artes, se debe contar, en el equipo donde se procesen los archivos, con los programas Adobe Illustrator y Acrobat Pro, con los cuales ellas se harán.

En la verificación de las pruebas de impresión se validarán como mínimo los siguientes elementos:

- 1) Correspondencia con el diseño enviado.
- 2) Que el pantone corresponda al solicitado

Nota: Como es necesaria la revisión de todos los elementos gráficos que conforman el arte de cada uno de los cuadernillos, las sherpas de alta calidad o pruebas de impresión que sean entregadas para la respectiva revisión deben tener las mismas características de acabado que el producto final (deben ir cosidas, refileadas y con la calidad en acabados que tendrá el producto final). Si estas pruebas no son entregadas en dichas condiciones, no se dará inicio a la revisión, ni se dará las aprobaciones del caso.

5.1.4 PROCESO DE IMPRESIÓN DE CUADERNILLOS

El proceso de impresión de cuadernillos inicia con el traslado de las planchas al área de impresión, procedentes del área de pre prensa y finaliza con el producto impreso, listo para ser cosido al caballete según los requerimientos establecidos por el ICFES.

Es necesario aclarar que el contratista debe garantizar la calidad de impresión de cada uno los cuadernillos; por tal razón, el contratista deberá implementar los mecanismos tecnológicos necesarios para que pueda cumplir con los parámetros de calidad solicitados por el ICFES.

Para la impresión de cuadernillos el ICFES requiere maquinaria plana de 2 colores, rotativa, o de impresión digital. El oferente podrá presentar tecnología adicional para este proceso.

Al inicio del proceso el contratista deberá controlar la cantidad de pliegos que ingresan a la impresora y al finalizar el proceso deberá controlar la cantidad de pliegos impresos y la cantidad de pliegos no conformes, incluyendo la maculatura y los pliegos sobrantes almacenados como stock de reserva. Este número debe coincidir con la cantidad total de pliegos ingresados inicialmente a la planta.

Por cada forma de cuadernillo el contratista debe imprimir un porcentaje del stock de reserva, correspondiente al 1% del total de cuadernillos con el fin de suplir imprevistos, tanto en la planta de producción como el día de la aplicación. Sin embargo el costo de este porcentaje de reserva, deberá ser un costo asumido por el contratista y que deberá tener en cuenta en los cálculos de su estructura de costos para la presentación de su propuesta económica.

El ICFES asigna al inicio del proceso los pantones con que el contratista imprimirá los instrumentos. La pantonera a utilizar debe ser Sólid Unicode para papel mate y se utilizará un color diferente para cada grupo de cuadernillos por grados educativos a evaluar (3º, 5º y 9º).

Una vez impresos los cuadernillos en su totalidad o por parciales se dará inicio al proceso de cosido al caballete de cuadernillos y proceso de refile.

Los cuadernillos se deben organizar según las formas (Ejemplo. A, B, C) para dar inicio al proceso de cosido al caballete de cuadernillos.

5.1.5 COSIDO DE CUADERNILLOS DE PREGUNTAS

El proceso de cosido de cuadernillos al caballete inicia con la recepción de los cuadernillos impresos y finaliza con el traslado de éstos al área de personalización.

Se requiere un cuadernillo para cada estudiante, de acuerdo con los requerimientos que establezca el ICFES.

El proveedor deberá garantizar que el compaginado de la totalidad de los cuadernillos es correcto. Para esto el proveedor deberá realizar un control 1 a 1 del 100% de los cuadernillos, que será verificado en sitio por el ICFES y que será de carácter obligatorio.

El ICFES diseñará los cuadernillos con una escalerilla para el control de compaginado que debe implementar el contratista, este control permite que estén compaginados en el orden correspondiente, sin embargo cualquier error de compaginación debe ser asumido y corregido por el contratista.

Adicionalmente, el proveedor deberá permitir que el ICFES realice los procesos de aseguramiento de la calidad que considere necesarios para garantizar la idoneidad de los resultados de los procesos de impresión y armado de los cuadernillos.

5.1.6 PERSONALIZACIÓN Y NUMERACION DE CUADERNILLOS

El proceso de personalización y numeración es el proceso mediante el cual se asigna un código numérico consecutivo de hasta siete (7) dígitos, a cada uno de los cuadernillos previamente impresos y organizados según las instrucciones dadas por el ICFES en el entregable 2 de información. El proceso de personalización y numeración inicia con la recepción de los cuadernillos impresos, cosidos y refilados, y finaliza con el traslado de éstos al área de empaque.

Ejemplo de cuadernillo estándar



Los cuadernillos con personalización no conforme (cuadernillos sin personalización, impresión incompleta, manchados, borrosos, arrugados, doblados, rotos, etc.) se separarán del proceso. El contratista deberá dejar relación escrita de éstos y deberá volver a personalizar el cuadernillo defectuoso tomando cuadernillos del stock de reserva, donde también deberá dejar relación escrita de los cuadernillos usados.

5.2. HOJAS DE RESPUESTAS TIPOA A Y B, FACORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DEVOLUCION HOJAS DE RESPUESTA

5.2.1 CARACTERISTICAS TECNICAS

A continuación se presentan las especificaciones de Las hojas de respuesta, los factores asociados y el formato de reporte de devolución de hojas de respuesta.

Tabla de especificaciones técnicas de hoja de respuestas (A) SABER 3°, 5° y 9°

Hoja de respuestas (A) SABER 3°, 5° y 9°	
Tamaño final	Ancho de 27.94 cm, alto de 19.59 cm.
Tamaño antes de refilado	Ancho de 28.94 cm, alto de 19.59 cm.
Tintas	Dos tintas por tiro y retiro (2x2 / tinta pantone y negro).
Papel	Papel bond de 115 gramos de alta blancura.
Acabados	Refilado. Indispensable conformidad en registro y corte por parte del ICFES.
Personalización	Debe ir personalizado con información y especificaciones que entrega el ICFES. Este proceso se hará en impresión digital.
Cantidad	Ver Tabla rangos estimados de hojas de respuesta (A) a ofertar
Tipo de impresión	Offset y digital.
<p>Nota 1: Es obligatorio que la prueba de impresión sea exactamente igual al producto final. Se requiere un número mínimo de 50 muestras por cada forma para las pruebas de lectura, en los siguientes estados: 10 hojas refiladas en blanco, 20 hojas impresas en offset, y 20 hojas impresas en offset y personalizadas. El proceso de impresión tiene que ser el mismo tanto para pruebas de impresión como para la impresión definitiva.</p> <p>Nota 2: Debido al método de lectura de estas hojas, es indispensable un registro conforme en la impresión y refilado perpendicular al borde de la hoja. Las tintas pantone deben ser tintas puras, no debe ser tintas preparadas.</p>	

La aprobación de las pruebas de impresión se hará validando el diseño, los pantones correctos, el corte y la personalización que serán aprobados por el ICFES.

Todos los archivos de hojas de respuestas (A) tendrán las siguientes características
PDF en alta calidad.
Irán a dos tintas cyan y negro por tiro y retiro. La tinta cyan será reemplazada el pantone definido por el ICFES; el negro se utilizará como negro.
En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.

Tabla de especificaciones técnicas de las hoja de respuestas (B) SABER 5° y 9°

Hoja de respuestas (B) Saber 5° y 9°	
Tamaño final	Ancho de 27.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tamaño antes de refilado	Ancho de 28.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tintas	Dos tintas por tiro y retiro (2x2 / tinta pantone y negro).
Papel	Papel bond de 115 gramos de alta blancura.
Acabados	Refilado. Indispensable conformidad en registro y corte por parte del

	ICFES.
Personalización	Debe ir personalizado con información y especificaciones que entrega el ICFES. Este proceso se hará en impresión digital.
Cantidad	Ver Tabla rangos estimados de hojas de respuesta (B) a ofertar
Tipo de impresión	Offset y digital.
Nota 1: Es obligatorio que la prueba de impresión sea exactamente igual al producto final. Se requiere un número mínimo de 50 muestras por cada forma para las pruebas de lectura, en los siguientes estados: 10 hojas refileadas en blanco, 20 hojas impresas en offset, y 20 hojas impresas en offset y personalizadas. El proceso de impresión tiene que ser el mismo tanto para pruebas de impresión como para la impresión definitiva.	
Nota 2: Debido al método de lectura de estas hojas, es indispensable un registro conforme en la impresión y refile perpendicular al borde de la hoja. Las tintas pantone deben ser tintas puras, no debe ser tintas preparadas.	

La aprobación de las pruebas de impresión se hará validando el diseño, los pantones, el corte y la personalización, los cuales serán aprobados por el ICFES.

Todos los archivos de hojas de respuestas (B) tendrán las siguientes características
PDF en alta calidad.
Irán a dos tintas cyan y negro por tiro y retiro. La tinta cyan será reemplazada el pantone definido por el ICFES; el negro se utilizará como negro.
En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.

Tabla de especificaciones técnicas de los cuestionarios de factores asociados

Hoja de cuestionarios de factores asociados	
Tamaño final	Ancho de 27.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tamaño antes de refile	Ancho de 28.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tintas	Dos tintas por tiro y retiro (2x2 / tinta pantone y negro).
Papel	Papel bond de 115 gramos de alta blancura.
Acabados	Refilado. Indispensable conformidad en registro y corte por parte del ICFES.
Personalización	Debe ir personalizado con información y especificaciones que entrega el ICFES y con el código binario.
Cantidad	Ver Tabla rangos estimados de factores asociados a ofertar
Tipo de impresión	Offset y digital.
Nota 1: Es obligatorio que la prueba de impresión sea exactamente igual al producto final. Se requiere un número mínimo de 50 muestras por cada forma para las pruebas de lectura, en los siguientes estados: 10 hojas refileadas en blanco, 20 hojas impresas en offset, y 20 hojas impresas en offset y personalizadas. El proceso de impresión tiene que ser el mismo tanto para pruebas de impresión como para la impresión definitiva.	
Nota 2: Debido al método de lectura de estas hojas, es indispensable un registro conforme en la impresión y refile perpendicular al borde de la hoja. Las tintas pantone deben ser tintas puras, no debe ser tintas preparadas.	

La aprobación de las pruebas de impresión se hará validando el diseño, los pantones, el corte y la personalización, los cuales serán aprobados por el ICFES.

Todos los archivos de factores asociados tendrán las siguientes características	
PDF en alta calidad.	
Irán a dos tintas cyan y negro por tiro y retiro. La tinta cyan será reemplazada el pantone definido por el ICFES; el negro se utilizará como negro.	
En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.	

Tabla de especificaciones técnicas formato reporte de devolución de hojas de respuestas

Formato reporte de devolución de hojas de respuestas	
Tamaño final	Ancho de 27.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tamaño antes de refile	Ancho de 28.94 cm, alto de 21.59 cm.
Tintas	Una tinta: por tiro y retiro (1x1) y negro
Papel	Papel bond de 115 gramos de alta blancura.
Acabados	Refilado. Indispensable conformidad en registro y corte.
Personalización	Debe ir personalizado con información y especificaciones que entrega el ICFES.
Cantidad	Ver Tabla rangos estimados de formato reporte de devolución de hojas de respuestas
Tipo de impresión	Offset y digital
Nota 1: Es obligatorio que la prueba de impresión sea exactamente igual al producto final. Se requiere un número mínimo de 50 muestras por cada forma para las pruebas de lectura, en los siguientes estados: 10 hojas refiladas en blanco, 20 hojas impresas en offset, y 20 hojas impresas en offset y personalizadas. El proceso de impresión tiene que ser el mismo tanto para pruebas de impresión como para la impresión definitiva	
Nota 2: Debido al método de lectura de estas hojas, es indispensable un registro conforme en la impresión y refile perpendicular al borde de la hoja. Las tintas pantone deben ser tintas puras, no debe ser tintas preparadas.	

La aprobación de las pruebas de impresión se hará validando el diseño, los pantones correctos, el corte y la personalización que serán aprobados por el ICFES.

Todos los archivos de formato reporte de devolución de hojas de respuestas tendrán las siguientes características	
PDF en alta calidad.	
Irán a dos tintas cyan y negro por tiro y retiro. La tinta cyan será reemplazada el pantone definido por el ICFES; el negro se utilizará como negro.	
En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.	

5.2.2 RECEPCIÓN DE ARCHIVOS Y PREPARACIÓN DEL MATERIAL (HOJAS DE RESPUESTAS (A y B), CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

El proceso inicia cuando el ICFES suministra al contratista los archivos para impresión (en formato PDF) en un CD, por correo electrónico, o en un ftp, de los diferentes tipos de hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas que el contratista deberá imprimir. A partir de estos archivos se realizan las pruebas de impresión y la carga de archivos en el computador que controla la(s) impresora(s) digital(es).

El ICFES asigna al inicio del proceso los pantones con que el contratista imprimirá los instrumentos. La pantonera a utilizar deberá ser Sólid Unicode para papel mate, se utilizarán un color por cada tipo de hoja de respuesta tipo A para cada grado (3º, 5º y 9º) y para las hojas de factores asociados se utilizarán hasta 6 colores.

La verificación de las pruebas de impresión se hará validando los siguientes cuatro (4) elementos que corresponden al 1) diseño, 2) pantones correctos, 3) corte y 4) personalización, numeración y código binario, los cuales para su producción, deberán ser previamente aprobados por el ICFES, para cada una de las formas establecidas

5.2.3 REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PRUEBAS DE IMPRESIÓN (HOJAS DE RESPUESTAS (A y B), CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

A partir de los archivos de PDF o FTP, el contratista deberá elaborar pruebas de impresión de cada uno de los artes o formatos respectivos, estos materiales deberán ser entregados en el ICFES, sobre las muestras se verificará que el contenido, corte personalización y pantone corresponda a los archivos entregados, y que la imposición y la escala correspondan a los que debe tener el instrumento de lectura óptica revisado.

En la verificación de las pruebas de impresión se validarán como mínimo los siguientes elementos:

- 1) Correspondencia con el diseño enviado.
- 2) Que el pantone corresponda al solicitado
- 3) Que las hojas cuenten con las características de corte y registro solicitadas por el ICFES
- 4) Que la personalización, numeración y código binario, definidos previamente por el ICFES, tengan las características solicitadas.

Una vez revisados los criterios, se efectuarán los requerimientos de ajustes y plazos de corrección, a que hay lugar o las aprobaciones, según corresponda, por escrito mediante acta suscrita por las partes (ICFES-Contratista). Una vez se lleve a cabo dicha aprobación el proveedor de impresión elaborará las planchas y dará inicio al proceso de impresión.

5.2.4 PROCESO DE IMPRESIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS (A y B), CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

Una vez aprobadas las pruebas de impresión de hojas de respuestas (A y B), de los cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas, el contratista dará inicio al proceso de impresión de este material. La aprobación de las pruebas de impresión se hará validando el diseño, pantone correcto (aprobados por la Unidad de Diseño y Diagramación del ICFES), corte, registro y la personalización (aprobados por la Unidad de Lectura Óptica del ICFES).

Para la impresión de hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas, el ICFES requiere maquinaria para formas continuas y variables o impresoras de matriz.

El proceso de impresión de instrumentos de lectura óptica inicia con el traslado de las planchas al área de impresión, procedentes del proceso de recepción de archivos, pre prensa, imposición y preparación del material, y finaliza con el producto impreso, listo para ser personalizado según los requerimientos establecidos por el ICFES.

Se exige que el contratista presente una tecnología adicional para este proceso. La impresión de formas continuas y variables es apta para el tipo de lectoras utilizadas por el ICFES. El Timing mark se debe imprimir en sistema offset y el código de barras y numérico en sistema digital inkjet.

Para minimizar el riesgo de la lectura incorrecta de las hojas, el contratista deberá utilizar para cualquier documento de lectura óptica (Hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas) **tintas pantone originales**. No se podrán utilizar tintas preparadas. El término de tintas preparadas corresponde a tintas obtenidas de la mezcla de tintas.

5.2.5 PERSONALIZACIÓN Y NUMERACIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS A y B, CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

El ICFES realiza la calificación de las hojas de respuestas (A y B) y cuestionarios de factores asociados por medio de lectura óptica (OMR – Optical Mark Recognition). Se consideran materiales de lectura óptica las hojas de respuestas (A y B), las hojas de cuestionarios de factores asociados y los formatos reporte de devolución de hojas de respuestas. La personalización incluye el código numérico y el Timing Mark descrito a continuación. La personalización deberá realizarse en impresión digitalinkjet o digital.

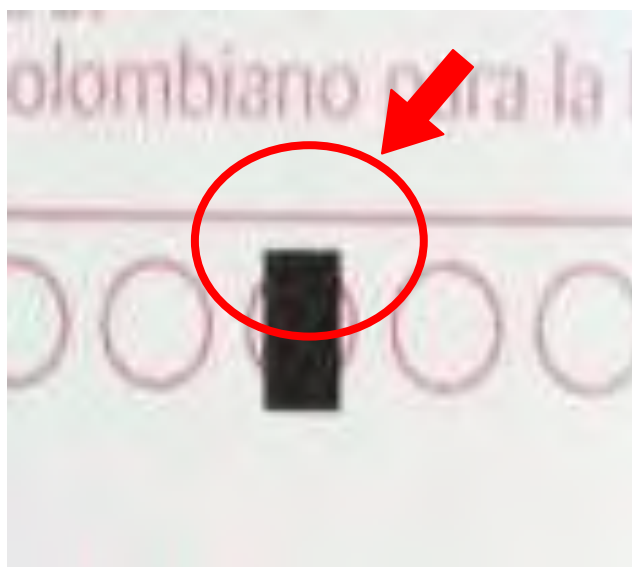
Todos los impresos destinados a lectura óptica deberán contar con un Timing Mark. El Timing Mark es una secuencia de rectángulos negros (Timing Marks) que indican a la máquina de lectura el avance de las hojas de respuestas (A y B) y las hojas de cuestionarios de factores asociados. El Timing Mark se imprimirá en el tiro según la información suministrada por el ICFES.

La tolerancia para la personalización del código binario de las hojas de respuestas (A y B), de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas, se determina mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Tolerancia} = \text{Diámetro del círculo (3mm)} - \text{grosor del cuadro timing mark (2mm)}$$

La tolerancia máxima de los bordes lateral derecho y lateral izquierdo deberán ser tangentes internas al círculo, de tal manera que en cada lado se permite $\frac{1}{2}$ mm de variación.

Ejemplo de tolerancia de hoja de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas



El Timing Mark se muestra a continuación:

Ejemplo de especificaciones técnicas hoja de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas (Timing Mark)

El contratista deberá garantizar que los Timing Marks se encuentran alineados con el centro de los círculos donde el estudiante marca su respuesta como se muestra a continuación:

Ejemplo de especificaciones técnicas hoja de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas (Alineación Timing Mark)

5.2.6 CORTE DE HOJAS DE RESPUESTAS A y B, CUESTIONARIOS DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS

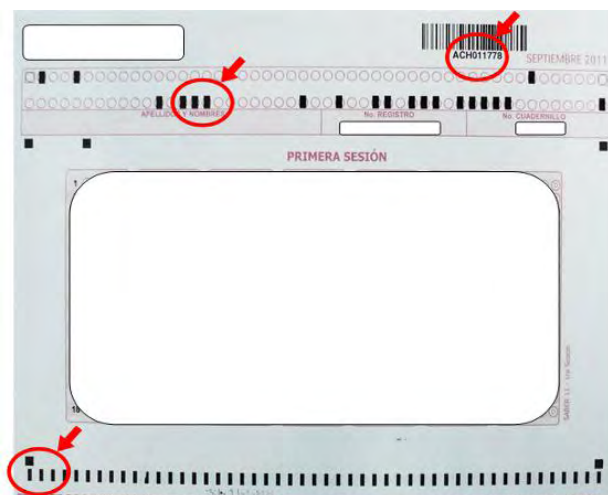
El corte de todos los impresos destinados a lectura óptica deberá garantizar un corte conforme entre las guías de corte, para evitar asimetrías que afectan la correcta lectura óptica del material.

El contratista deberá garantizar que después del corte, la alineación del Timing Mark y el borde de la hoja sean perpendiculares. Para verificar esta condición la distancia entre el Timing Mark y la línea de corte deberá ser igual en toda la extensión de la hoja como se muestra a continuación:

Ejemplo de especificaciones técnicas hoja de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas (Corte)



Ejemplo de especificaciones técnicas hoja de respuestas (A y B), cuestionario de factores asociados conformes y formato reporte de devolución de hojas de respuestas



Las condiciones de corte y personalización anteriormente nombradas deberán ser verificadas con ayuda de una regla de verificación. En esta regla se alinea el borde de la hoja a una guía de puntos negros que indica si la hoja se encuentra correctamente personalizada para la lectura óptica.

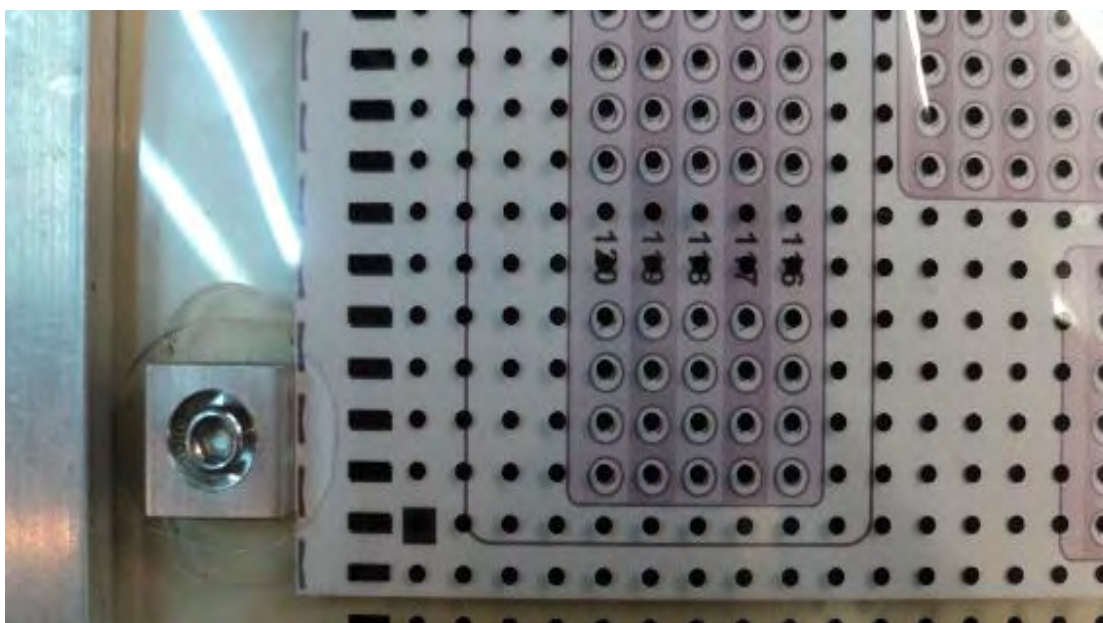
Esta regla contiene unos puntos negros que deben coincidir con los centros de los círculos, de lo contrario la personalización de la hoja no es correcta y la máquina de lectura no podrá procesarla. A continuación se presenta la regla de verificación y el método que debe implementar el contratista.

El contratista deberá contar con una regla de verificación de lectura óptica en sextos de pulgada y realizar una verificación de la personalización de cualquier documento destinado a lectura óptica antes de traerlas al ICFES para aprobación dicha regla deberá estar disponible para ser usada durante el proceso de impresión, de forma tal que pueda verificar en forma continua el cumplimiento de lo requerido.

Ejemplo de regla de verificación para hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas



Ejemplo del método para llevar a cabo la verificación para hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas



Se requiere una hoja de respuesta tipo A para cada estudiante de 3°, 5° y 9° por sede jornada, y una hoja de respuesta tipo B para cada estudiante de 5° y 9° por sede jornada, para las pruebas censal y controlada, de acuerdo con los requerimientos que para cada prueba establezca el ICFES.

5.2.7 REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS PARA PROCESOS DE IMPRESIÓN Y PERSONALIZACIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN (CUADERNILLOS DE PREGUNTAS, HOJAS DE RESPUESTAS (A y B), CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS Y FORMATO REPORTE DE DEVOLUCIÓN DE HOJAS DE RESPUESTAS)

La instalación tecnológica que el contratista disponga para el proceso de impresión y personalización de cuadernillos, hojas de respuestas (A y B), cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas, deberá contar con los equipos electrónicos, software y personal necesarios que permitan concluir satisfactoriamente los procesos anteriormente mencionados y en los tiempos y calidad estipulados por el ICFES.

Como mínimo la instalación tecnológica del contratista deberá contar con:

- Un software que controle sus procedimientos de:
 - Recepción de archivos y preparación del material (Cuadernillos, hojas de respuestas A y B, cuestionario de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas)
 - Impresión y personalización del material (Cuadernillos, hojas de respuestas A y B, cuestionario de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas)

Este software debe permitir:

- Imprimir el código ICFES del cuadernillo, de las hojas de respuestas (A y B), de la hoja de factores asociados y el código del rótulo acta, mediante código de barras.
- Generar reportes estadísticos del avance de los procesos de impresión y personalización de cuadernillos y hojas de respuestas A y B y presentarlos con la periodicidad que el supervisor del contrato determine en la ejecución del contrato.
Garantizar la integridad de la información entregada por el ICFES.

5.3 IMPRESIÓN OTROS MATERIALES

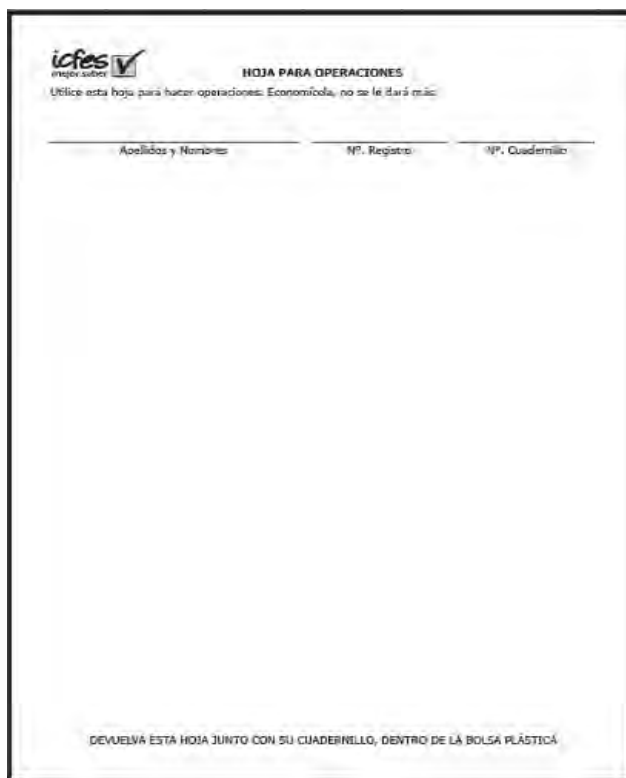
5.3.1 IMPRESIÓN DE HOJA PARA OPERACIONES

Para la impresión de hojas para operaciones el contratista deberá ofertar hasta 2.600.000 de unidades para las pruebas SABER y con las siguientes especificaciones:

Tabla de especificaciones técnicas hoja de operaciones

Hoja para operaciones	
Tamaño final	Ancho de 16.5 cm, alto de 23 cm.
Tintas	Tinta de color negro. Impresión sólo por el tiro.
Papel	Papel bond de 60 gramos corriente.

Cuadro de hoja para operaciones



icfes mejor saber **HOJA PARA OPERACIONES**
 Utilice esta hoja para hacer operaciones. Económica, no se le dará más.

 Apellidos y Nombre N°. Registro N°. Cuadernillo

DEVUELVÁ ESTA HOJA JUNTO CON SU CUADERNILLO, DENTRO DE LA BOLSA PLÁSTICA

Todos los archivos de hojas para operaciones tendrán las siguientes características

PDF en alta calidad.

A una tinta (para impresión sólo por el tiro) 1*0.

En todos los casos, los archivos irán en hojas sueltas para que el proveedor haga la imposición que sea necesaria.

5.3.2 IMPRESIÓN KITS DE APLICACIÓN

El kit de aplicación es el conjunto de materiales de apoyo que el delegado, monitor y coordinador de municipio utilizan en terreno para llevar a cabo la aplicación. Este material no requiere un manejo confidencial especial, por lo cual puede ser impreso y empacado en un área sin adecuaciones especiales de seguridad.

Los elementos que conforman los kits de aplicación se listan en la siguiente tabla.

5.3.3 IMPRESOS CON INFORMACIÓN FIJA

TIPO	IMPRESO
MANUALES	<ul style="list-style-type: none"> - APLICADOR - COORDINADOR DE SALONES - DELEGADO

	<ul style="list-style-type: none"> - MONITOR - RECTOR O COORDINADOR DE SEDE
CREDENCIALES	<ul style="list-style-type: none"> - APLICADOR - COORDINADOR DE SALONES - DELEGADO - MONITOR
AFICHES INFORMATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - PREGUNTAS SOCIODEMOGRÁFICAS (GIGANTE) - CUADRO DE TIEMPOS 3º (GIGANTE) - CUADRO DE TIEMPOS 5º y 9º (GIGANTE) - HOJA DE RESPUESTAS 3º (GIGANTE) - HOJA DE RESPUESTAS 5º (GIGANTE) - HOJA DE RESPUESTAS 9º (GIGANTE) - INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO DE CUESTIONARIO ESTUDIANTES (GIGANTE) - INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAMIENTO DE CUESTIONARIO FACTORES ASOCIADOS (GIGANTE)
FORMATOS	<ul style="list-style-type: none"> - INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS 3, 5 Y 9 – 2012 - FORMATO DE MONITOREO - FORMATO DE RECEPCIÓN DE INFORMES
ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> - ANEXO 1 FORMATO DE ASISTENCIA Y ASIGNACIÓN DE CUADERNILLOS - ANEXO 2 PLANILLA DE ENTREGA DE MATERIAL - ANEXO 3 INFORME DE DELEGADO - ANEXO 3 INFORME DEL RECTOR/COORDINADOR DE SEDE - ANEXO 4 PREGUNTAS DUDOSAS

5.3.4 IMPRESOS CON INFORMACIÓN VARIABLE

IMPRESOS CON INFORMACIÓN VARIABLE
<ul style="list-style-type: none"> - BIBLIA - INSTRUCCIONES DE LLEGADA (1 SOLO FORMATO TAMAÑO CARTA CON LAS INSTRUCCIONES DE LLEGADA IMPRESAS A 1/3 DE PÁGINA QUE SE DEBE CORTAR EN 3 PARTES - RUTA DE MONITOREO

5.3.5 MATERIAL DE CONSUMO

MATERIAL DE CONSUMO (Proporcionado por el ICFES)
<ul style="list-style-type: none"> - Esfero de tinta roja - Esfero de tinta negra - Lápiz - Tajalápiz - Borrador - Marcador - Bolsa plástica grande - Bolsa plástica pequeña

- Cinta pegante
- Bolsa Blanca con manijas (Bolsa blanca que contiene el kit)
- Carpeta de yute (Bolsa blanca para el delegado)
- Escarapela (plásticos para las credenciales)
- Gancho nodriza
- Legajador
- CD

NOTA: el material de consumo será suministrado por el ICFES

5.3.6 ESPECIFICACIONES DE IMPRESOS DE KITS DE APLICACIÓN

El contratista deberá imprimir los siguientes elementos de acuerdo con las especificaciones mostradas a continuación:

CARPETA	TIPO DE PAPEL	PRESENTACIÓN	TINTAS	TAMAÑO	No. APROXIMADO DE PÁGINAS	FORMA DE IMPRESIÓN	
						FIJA	VARIABLE
MANUALES: Para efectos de la oferta económica, el proponente deberá cotizar el manual en presentación plegado. No obstante dentro de la oferta deberá presentarse cotización de cosido al lomo.							
APLICADOR	PAPEL PERIÓDICO O 48,8 GRMS	PLEGADO AL CENTRO	1X1	24 X 34 CERRADO	24	X	
COORDINADOR DE SALONES	PAPEL PERIÓDICO O 48,8 GRMS	PLEGADO AL CENTRO	1X1	24 X 34 CERRADO	20	X	
MONITOR	PAPEL PERIÓDICO O 48,8 GRMS	PLEGADO AL CENTRO	1X1	24 X 34 CERRADO	12	X	
DELEGADO	PAPEL PERIÓDICO O 48,8 GRMS	PLEGADO AL CENTRO	1X1	24 X 34 CERRADO	36	X	
RECTOR	PAPEL PERIÓDICO O 48,8 GRMS	PLEGADO AL CENTRO	1X1	24 X 34 CERRADO	36	X	
CREDENCIALES							

Delegado	MAULE 120 GRMS	EMPACADO EN ESCARAPEL A	1 X 0	10 X 12		X	
Coordinador de salones	MAULE 120 GRMS	EMPACADO EN ESCARAPEL A	1 X 0	10.3 X 6.2		X	
Aplicador	MAULE 120 GRMS	EMPACADO EN ESCARAPEL A	1 X 0	10.3 X 6.2		X	
Monitor	MAULE 120 GRMS	EMPACADO EN ESCARAPEL A	1 X 0	10.3 X 6.2		X	
AFICHES INFORMATIVOS							
HOJA DE RESPUESTAS 3º(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
HOJA DE RESPUESTAS 5º(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
HOJA DE RESPUESTAS 9º(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
INSTRUCCIO NES DE DILIGENCIAMI ENTO CUESTIONAR IO ESTUDIANTE S(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
INSTRUCCIO NES DE DILIGENCIAMI ENTO FA(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
PREGUNTAS SOCIO- DEMOGRÁFIC AS (GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	100 X 70	1	X	
CUADRO DE TIEMPOS 3º(GIGANTE)	BOND 75	HOJA SUELTA PLEGADA	1 X 0	47 X 68	1	X	
CUADRO DE TIEMPOS 5º y	BOND 75	HOJA SUELTA	1 X 0	47 X 68	1	X	

9º (GIGANTE)		PLEGADA					
FORMATOS							
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9	BOND 75	PLEGADO AL CENTRO	1X1	22 X 28 ABIERTO	8	X	
IMPRESOS CON INFORMACIÓN VARIABLE							
BIBLIA	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA PERFORADO PARA LEGAJAR	1 X 0	CARTA	APROX DE 2 A 4		X
INSTRUCCIONES DE LLEGADA	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 0	CARTA	1/3 DE PÁGINA		X
FORMATO DE MONITOREO	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 0	CARTA	1		X
ANEXOS							
ANEXO 1 FORMATO DE ASISTENCIA Y ASIGNACIÓN DE CUADERNILLAS	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 1	21.5 X 33.5 OFICIO	2	X	
ANEXO 2 PLANILLA DE ENTREGA DE MATERIAL	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 1	21.5 X 33.5 OFICIO	2	X	
ANEXO 3 INFORME DE DELEGADO	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 1	21.5 X 33.5 OFICIO	4	X	

ANEXO 3 INFORME DE RECTOR	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 1	21.5 X 33.5 OFICIO	2	X	
ANEXO 4 PREGUNTAS DUDOSAS	BOND 75 GRMS	HOJA SUELTA	1 X 1	21.5 X 33.5 OFICIO	2	X	
CUESTIONAR IO DE FACTORES ASOCIADOS PARA PADRES DE FAMILIA	IGUALES A LAS ESPECIFICACIONES DE UN CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS						

6. CANTIDADES ESTIMADAS DE MATERIAL DE EXAMEN

Las cantidades totales estimadas de cuadernillos y hojas de respuestas requeridas para los estudiantes que presentarán la aplicación y que deben ser ofertadas, se muestran en las siguientes tablas, sin embargo las cantidades reales pueden variar y serán las que suministre el ICFES en los entregables 1, 2 y 3 durante la ejecución del contrato, por lo cual el ICFES pagara las cantidades efectivamente recibidas a los precios unitarios ofertados por el contratista en el respectivo rango:

Tabla de cantidades de cuadernillos estimados prueba controlada y censal

Rango	Cantidad de cuadernillos 3°, 5° y 9°	
	Mínimo	Máximo
Bajo	2.300.000	2.400.000
Probable	2.400.001	2.500.000
Alto	2.500.001	Y mas

Tabla de formas de cuadernillos estimados prueba controlada y censal

Rango	# Formas de cuadernillos 3°, 5° y 9°	
	Mínimo	Máximo
Probable	58	62

Tabla de páginas de cuadernillos estimadas prueba controlada y censal

Rango	# de páginas de cuadernillos 3°, 5° y 9° controlada y censal	
	Mínimo	Máximo
Probable	34	38

Tabla de cantidades de hojas de respuestas (A) estimadas prueba controlada y censal

Rango	Cantidad de hojas de respuestas (A) 3°, 5° y 9°	
	Mínimo	Máximo
Bajo	2.300.000	2.400.000
Probable	2.400.001	2.500.000
Alto	2.500.001	Y mas

Tabla de formas de hojas de respuestas (A) estimadas prueba controlada y censal

	# Formas de hojas de respuestas (A) 3°, 5° y 9°
Probable	6

Tabla de cantidades de hojas de respuestas (B) estimadas prueba controlada y censal

Rango	Cantidad de hojas de respuestas (B) 5° y 9°	
	Mínimo	Máximo
Bajo	1.350.000	1.464.000
Probable	1.464.001	1.564.000
Alto	1.564.001	Y mas

Tabla de formas de hojas de respuestas (B) estimadas prueba controlada y censal

	# Formas de hojas de respuestas (B) 5° y 9°	
Rango	Mínimo	Máximo
Probable	50	58

Tabla de tipos y cantidades estimadas de cuestionarios de factores asociados y formato reporte de devolución de hojas de respuestas

Tipo de FA	Cantidad		# de formas	# de tintas
	Mínimo	Máximo		
Cantidad de cuestionarios de factores asociados	77.000	87.000	14	6
Cantidad de cuestionarios de factores asociados para padres de familia	1	90.000	1	1
Formato reporte de devolución de hojas de respuestas	60.000	66.000	1	1

7. PROCESOS A CUMPLIR PARA EL GRUPO II

7.1. EMPAQUE DE MATERIAL DE EXAMEN

El contratista deberá empacar el material de examen de acuerdo a las dos modalidades de aplicación de la prueba:

- Empaque de prueba controlada
- Empaque de prueba censal

Para ambas modalidades el contratista deberá contar con los recursos tecnológicos que le permitan completar las siguientes actividades:

El proceso de empaque del material de la prueba controlada y la prueba censal, inicia con la entrada del material de examen ya impreso y personalizado y finaliza con el material de examen correctamente empacado. El proceso podrá iniciar una vez el material esté impreso y personalizado en su totalidad o en cantidades parciales.

Para cada usuario se empacarán en bolsa plástica individual los siguientes elementos por usuario:

- ✓ Cuadernillo de preguntas
- ✓ Hoja de respuesta tipo A
- ✓ Hoja de respuesta tipo B
- ✓ Hoja de operaciones

La excepción será el grado 3º que no llevará hoja de respuestas tipo B.

Estos empaques por usuario se agruparán en paquetes de hasta 35 estudiantes. Este paquete será considerado un salón. Puede que se requiera más de un paquete por grado (Ejemplo: 2 salones de 5º grado).

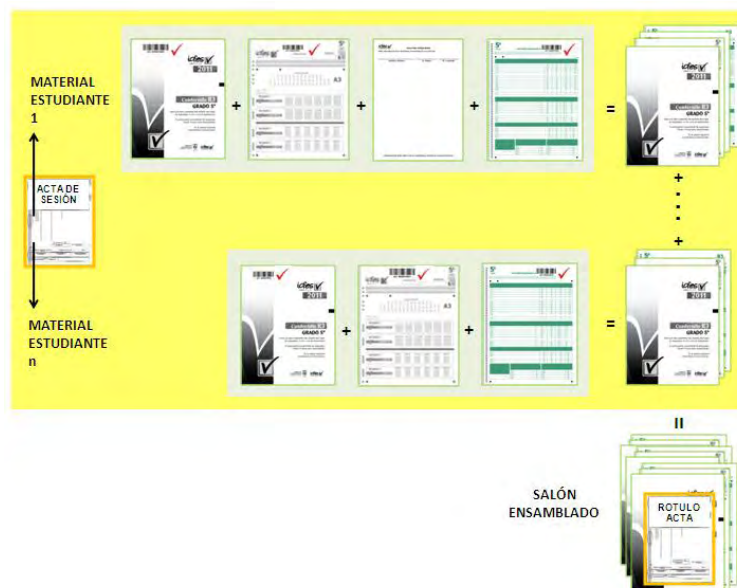
Lo anterior implica que el contratista deberá tener en cuenta que el código ICFES para el cuadernillo, la hoja de respuesta tipo A y la hoja de respuesta tipo B **deberá coincidir** para cada usuario.



Teniendo en cuenta las condiciones anteriores, el contratista deberá mostrar en su propuesta un método que permita:

- ✓ Ensamblar los materiales de cada usuario para cada salón de acuerdo al listado del rótulo acta, teniendo los cambios/formas/tipologías de cuadernillo, la sesión y la coincidencia del código del cuadernillo con el código de la hoja de respuesta tipo A y tipo B.

La representación gráfica de este requerimiento se muestra a continuación:



Adicionalmente, para cada institución se empastrarán los cuestionarios de factores asociados en un sobre. La cantidad a empastrar de estos cuestionarios es variable para cada institución. El ICFES entregará una biblia de factores asociados que el contratista deberá utilizar para realizar el empaque.

Los cuestionarios de factores asociados deberán ser empacados en un sobre de manila suministrado por el contratista en las cantidades que indique la información entregada por el ICFES. El tipo de formato (FA01 a FA14) a incluir en cada paquete, así como la cantidad de hojas de un mismo formato (Ej.: 5 veces el formato FA10) dependerá de las particularidades de cada sede jornada y será especificado en la biblia de factores asociados contemplada dentro del entregable 2.

7.1.1 LINEA DE EMPAQUE – PRUEBA CONTROLADA

El contratista deberá realizar, como mínimo, las actividades descritas a continuación para garantizar un correcto empaque del material de examen en paquetes, tulas y cajas.

Las actividades de la línea de empaque serán las siguientes:

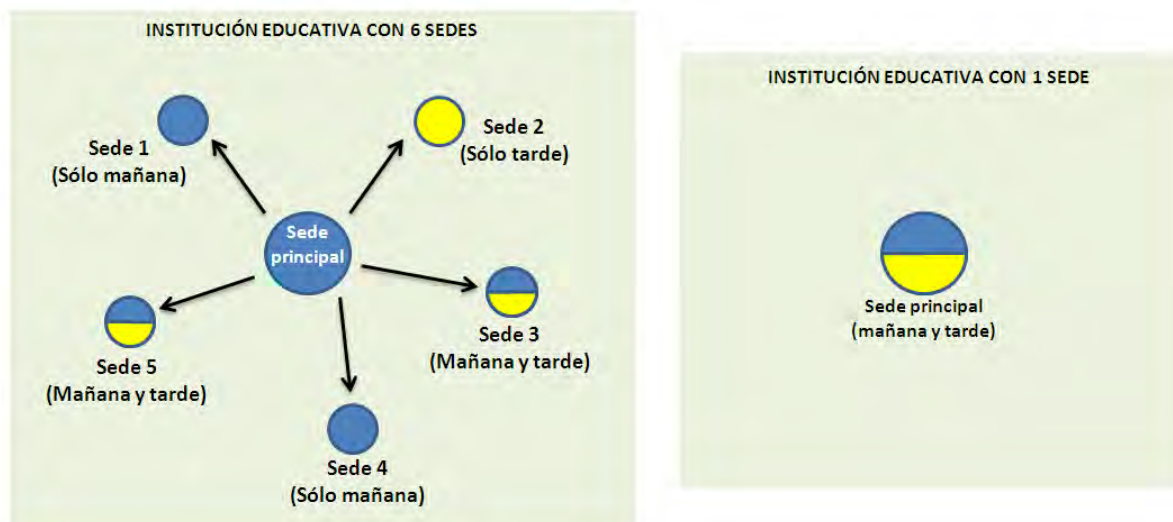
ACTIVIDAD		DIVISIÓN RESPONSABLE
1	Ensamble de material de examen para cada usuario agrupado por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada y sede. Ensamble de los factores asociados de la institución según biblia de factores asociados*	Procesos de impresión
2	Empaque del ensamblado de cada usuario en bolsa plástica agrupando por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada y sede. Empaque de ensamblado de factores asociados de la institución*	Procesos de impresión
3	Sellado de las bolsas de cada usuario agrupando por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada y sede.	Procesos de impresión
4	Validación de coincidencia de códigos de cuadernillo, hoja de respuesta tipo A y tipo B por código de barras Validación de cada factor asociado por código de barras*	Procesos logísticos
5	Empaque de cuadernillos en paquetes de máximo 35 según biblia y empaque de estos paquetes en tulas. Empaque de paquetes de factores asociados en tulas junto con cuadernillos*	Procesos de impresión
6	Validación de contenidos de tulas mediante lectura de código de barras de rótulo acta. Cierre de tula y lectura de código de barras de precintos. Validación por código de barras y empaque de tulas y cajas vacías. Validación por código de barras de precintos adicionales para el retorno.	Procesos logísticos
7	Empaque de tulas en cajas.	Procesos de impresión
8	Cierre de cajas, envoltura en vinipel y zunchado.	Procesos de impresión

*En cuanto a los factores asociados el contratista podrá optar por manejarlos como si fuesen un salón más a incluir en cada tula o armar los paquetes de cada institución por aparte e incluirlos en la tula con los otros salones ya armados, lo que se debe tener empacados separadamente y claramente identificados son por cada sede y jornada .

7.1.2 LINEA DE EMPAQUE - PRUEBA CENSAL

El empaque del material de examen de la prueba censal deberá tener en cuenta la siguiente información:

El material de examen de esta prueba es distribuido a los puntos de entrega para que de allí sea reclamado por los rectores de las instituciones educativas o quienes estos deleguen pro escrito. Estas instituciones pueden tener una única sede o bien, tener una sede principal y varias sedes que dependen de ella. El rector es responsable de recoger el material de todas las sedes de la institución a su cargo. Las sedes de la institución pueden tener una sola jornada (mañana, tarde, completa o única) o bien, tener doble jornada (mañana y tarde). Un ejemplo de cómo podría ser una institución se muestra a continuación:



Una vez los rectores reclaman el material en los puntos de entrega, deberán repartirlo a sus sedes respectivas. Esto implica que el empaque del material de examen deberá permitir que el rector reparta el material a sus sedes, agrupado por sede jornada.

Una sede jornada es cada una de las jornadas de la sede. Es decir, las sedes 3 y 5 del anterior ejemplo cuenta con 2 sede jornadas mientras que las sedes 1, 2 y 4 sólo cuentan con 1 sola jornada.

El contratista deberá mostrar en su propuesta un método que permita:

- ✓ Ensamblar los materiales de cada usuario para cada salón de acuerdo al listado del rótulo acta, teniendo en cuenta el grado de la prueba, los cambios, la sesión y la coincidencia del código del cuadernillo con el código de la hoja de respuesta tipo A y tipo B.

La prueba censal no cuenta con cuestionarios de factores asociados.

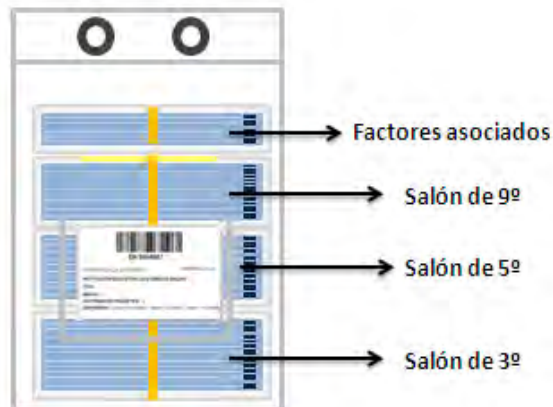
Para la prueba censal, las líneas de empaque que disponga el contratista deberán realizar las siguientes actividades:

ACTIVIDAD		DIVISIÓN RESPONSABLE
1	Ensamble de material de examen para cada usuario agrupado por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada, sede e institución	Procesos de impresión
2	Empaque del ensamblado de cada usuario en bolsa plástica agrupando por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada, sede e institución	Procesos de impresión
3	Sellado de las bolsas de cada usuario agrupando por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada, sede e institución.	Procesos de impresión
4	Validación de coincidencia de códigos de cuadernillo, hoja de respuesta tipo A y tipo B mediante lectura de código de barras	Procesos logísticos
5	Empaque de cuadernillos en paquetes de hasta 35 estudiantes según biblia.	Procesos de impresión
6	Validación de paquetes de la institución mediante lectura de código de barras. Validación mediante código de barras de material de retorno.	Procesos logísticos
7	Empaque de paquetes en cajas.	Procesos de impresión
8	Cierre de cajas, envoltura en vinipel y zunchado.	Procesos de impresión

7.1.3 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS LÍNEAS DE EMPAQUE

La descripción de las actividades que comprenden la Prueba Controlada y la Prueba Censal en los ítems 1 a 5 de cada línea de empaque son iguales y solo presentan diferencia en los ítems 6,7 y 8, motivo por el cual a continuación se describirán cada uno de los ítems según corresponde.

El contratista podrá decidir de acuerdo con su diseño particular del proceso de empaque si incluirá el empaque de los factores asociados (de la prueba controlada) dentro de la línea y considerarlo como una forma de salón adicional o, alternativamente, realizar un pre-empaque del paquete de factores asociados (prueba controlada) e incluirlos en un punto de la línea de empaque con el resto del material. En ambos casos, el contratista deberá empacar el paquete de factores asociados (prueba controlada) junto con el resto del material en el orden que se muestra a continuación:



En caso de no existir alguno de los grados de la gráfica anterior el orden será el que muestra la figura. Igualmente, si existe más de un salón del mismo grado.

En la actividad 1 se empaqueta el ensamblado de cada usuario en bolsa plástica agrupando por salón de hasta 35 cuadernillos, según grado, sede jornada y sede.

En la actividad 2 se introduce el ensamblado de cada usuario, en una bolsa plástica a la medida, de la siguiente manera:



Este empaque deberá garantizar que los códigos de barras del cuadernillo, de la hoja de respuesta tipo A y B sean visibles en el frente y al respaldo de la bolsa respectivamente como se muestra a continuación:



La hoja de respuesta tipo A es 2 centímetros más corta que la tipo B, lo que permite que se vean ambos códigos. La hoja de operaciones se ensambla en la mitad del material y no es necesario poder verla desde afuera.

En la actividad 3 se toman los grupos de cuadernillos correspondientes a un paquete y se sella la bolsa de cada cuadernillo como se muestra a continuación:



El proceso de sellado puede ser al calor o utilizando una bolsa que permita otro tipo de sellado, el cual deberá ser puesto a consideración del supervisor del contrato para su análisis y pertinencia de aprobación.

Una vez sellados los cuadernillos se pasará a la actividad 4 de manera ordenada y por paquete, con el rótulo acta correspondiente encima, como se muestra en la figura:



En la actividad 4 se validará la coincidencia de códigos de cuadernillo, hoja de respuesta tipo A y tipo B por código de barras.

De igual manera, para la prueba controlada, se deberá validar el código de barras de cada factor asociado correspondiente a cada sede jornada.

Para esta validación la división de procesos logísticos del contratista deberá disponer de un sistema de supervisión descrito en el GRUPO II del presente capítulo. Esta validación se muestra a continuación:

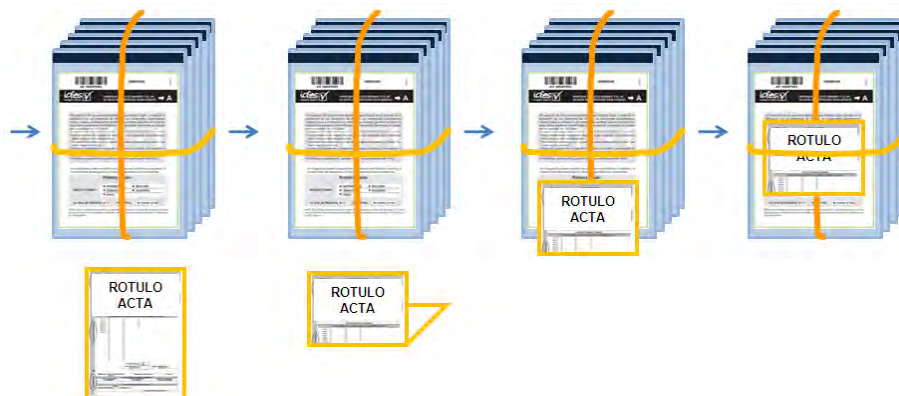


Si en la validación se encuentra que alguno de los códigos no coincide, se deberá devolver el cuadernillo a la división de procesos de impresión corrigiendo el material que no coincide por el que sí es, llevando un control detallado de los cuadernillos de reposición y los no conformes, mediante el registro manual o sistematizado de dichas reposiciones. Una vez corregido se realizará una nueva verificación.

En la actividad 5 se tomará cada uno de estos grupos de cuadernillos que conforman grupos de salones de hasta 35 y se les colocan dos bandas elásticas como se muestra a continuación.



Debajo de la banda elástica horizontal se introducirá el rótulo acta doblado por la mitad:



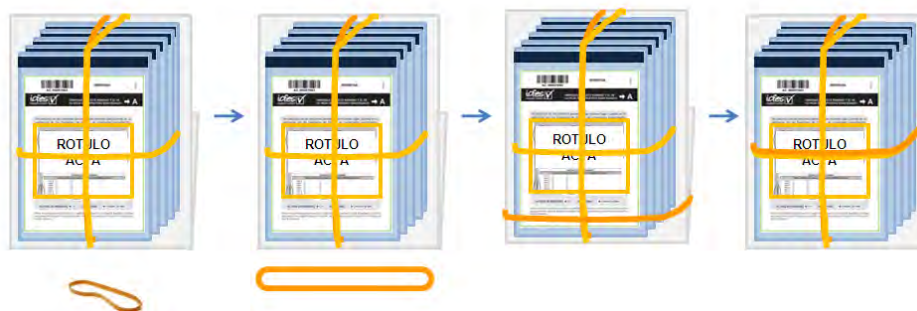
Se introducen los cuadernillos en una bolsa plástica.



Se dobla la longitud sobrante de la bolsa hacia el respaldo de los cuadernillos y se sujeta el paquete con una banda de caucho por el lado más largo de los cuadernillos:



El mismo paquete de cuadernillos se sujeta con otra banda de caucho en el sentido más corto de los cuadernillos:



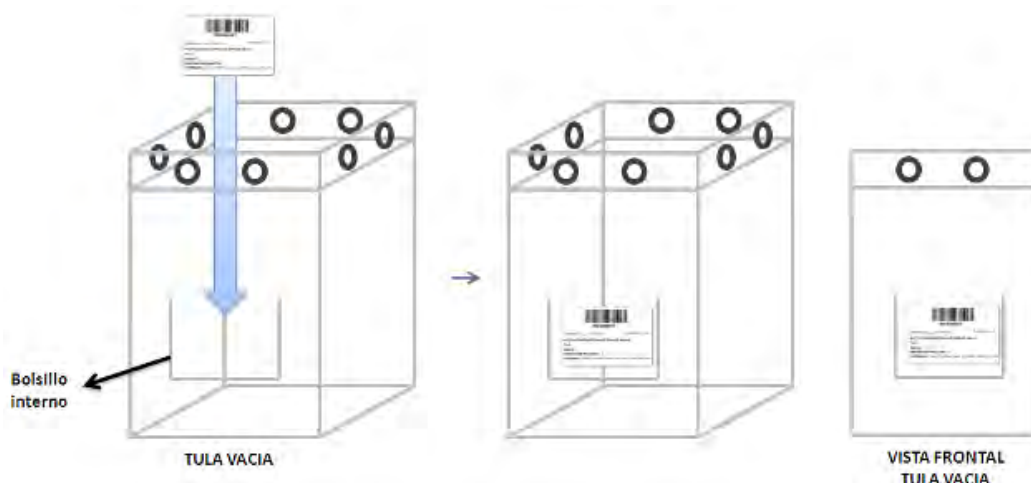
El rótulo acta requerido para censal y controlada deberá contar con las siguientes especificaciones:

Rótulo Acta	
Tamaño final	Carta (Ancho 21.59 cm, Alto 27.94 cm)
Tintas	Una tinta de color negro sólo por el tiro
Personalización	Debe ir personalizada con código de barras
Papel	Papel bond de 75 gramos corriente
Diseño	Según diseño que suministre el ICFES en PDF de alta calidad



A. ACTIVIDADES 6, 7 Y 8 DE LA LINEA DE EMPAQUE PARA LA PRUEBA CONTROLADA

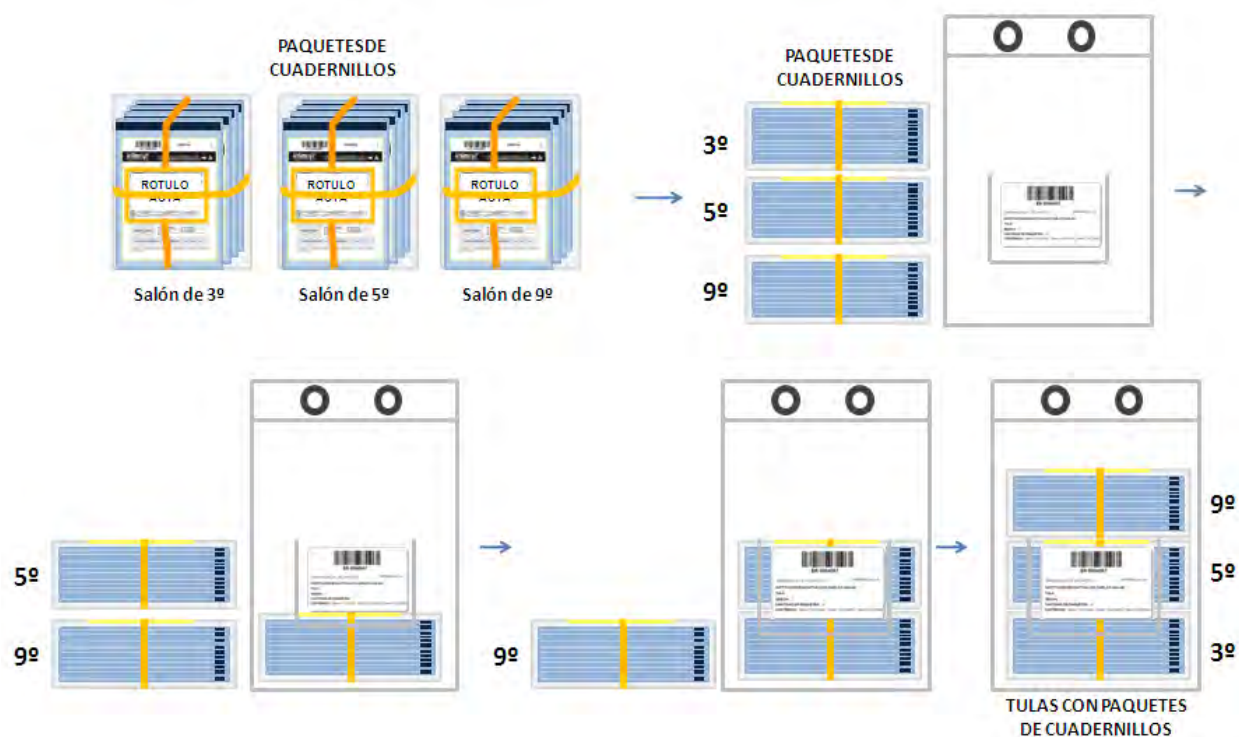
Una vez empacado cada paquete, tomará los paquetes de cuadernillos completos y los empacará en tulas de acuerdo al ordenamiento que la división de procesos logísticos debió haber realizado previo al inicio del proceso de empaque. Este ordenamiento será descrito en el GRUPO II del presente capítulo. Para realizar este empaque se tomará una tula vacía y le insertará el rótulo correspondiente en el bolsillo interno.



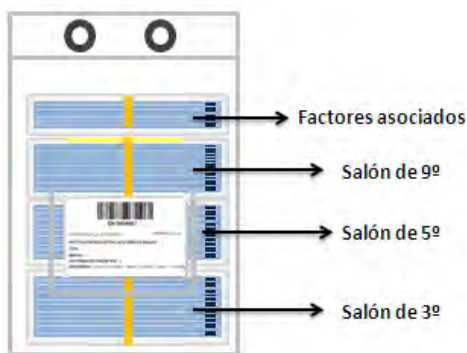
El rótulo de la tula deberá estar impreso en una fuente de fácil lectura, con un tamaño no menor a 11 pts. El rótulo de la tula **no** deberá ser impreso en material adhesivo y deberá incluir como mínimo la siguiente información:



En la tula rotulada introducirá los paquetes de cuadernillos uno encima del otro, primero los de grado 3^o, después los de grado 5^o y después los de grado 9^o como se muestra a continuación:



En este punto el contratista deberá empacar dentro de la tula el paquete de factores asociados sobre el resto de los cuadernillos como se muestra a continuación.



El contratista deberá garantizar que se están empacando exactamente los factores asociados especificados en la biblia de factores asociados que entregará el ICFES. Así mismo, deberá garantizar el correcto empaque de este paquete mediante lectura por código de barras.

Para cada paquete de factores asociados, encima de las hojas de factores asociados el paquete deberá contener la Lista de chequeo de cuestionarios de factores asociados. Esto quiere decir que deberá producir 1 Lista de chequeo por cada institución con las siguientes especificaciones y que cuyo costo hace parte del empaque:

Planilla de control de factores asociados	
Tamaño final	Carta (Ancho 21.59 cm, Alto 27.94 cm)
Tintas	Una tinta de color negro sólo por el tiro
Personalización	Debe ir personalizada con código de barras
Papel	Papel bond de 75 gramos corriente
Diseño	Según el cuadro presentado. Se entregará un PDF de alta calidad para realizar la imposición de la información de cada paquete factores asociados

Planilla de control cuestionario de factores asociados

Nombre de la institución educativa _____

Nombre de la sede _____ Jornada _____

Código SABER _____ Código DANE _____

Señor Delegado, en este sobre encontrará un conjunto de instrumentos de factores asociados. Que deberán ser diligenciados por el rector o coordinador de sede, o los docentes de las áreas y grado evaluados.

Usted debe realizar esta actividad siguiendo los lineamientos del manual del Delegado.

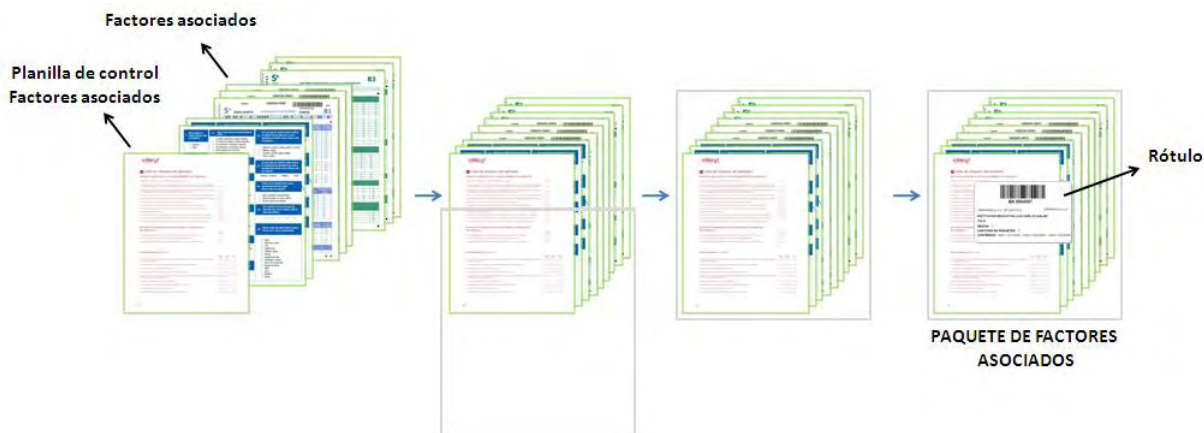
A continuación se encuentra el Estado de cuestionarios con las cantidades respectivas para esta sede jornada. Por favor, verifique que las cantidades que le entregaron corresponden. En caso contrario, registre las observaciones en el informe del Delegado Anexo 3.

Cuadro de chequeo de cuestionarios de factores asociados

Cuestionarios	Código	Cantidad Total	Cantidad por grado	
			Sr.	9o.
Institución (Parte 1)	FA01		*	*
Institución (Parte 2)	FA02		*	*
Institución (Parte 3)	FA03		*	*
Docentes (Parte 1)	FA04			
Docentes (Parte 2)	FA05			
Docentes (Parte 3)	FA06			
Aspectos curriculares, Lenguaje o Español 9o, grado	FA07		*	*
Aspectos curriculares, Matemáticas 9o, grado	FA08		*	*
Aspectos curriculares, Ciencias Naturales 9o, grado	FA09		*	*
Aspectos curriculares, Lenguaje o Español 5o, grado	FA10		*	*
Aspectos curriculares, Matemáticas 5o, grado	FA11		*	*
Aspectos curriculares, Ciencias Naturales 5o, grado	FA12		*	*
Aspectos curriculares, So. Grado (Unidocente)	FA13		*	*
Observación sobre condiciones físicas de la sede	FA14		*	*
TOTAL				

* No se aplica por grado. Este cuestionario se aplica a nivel de la sede y jornada escolar.

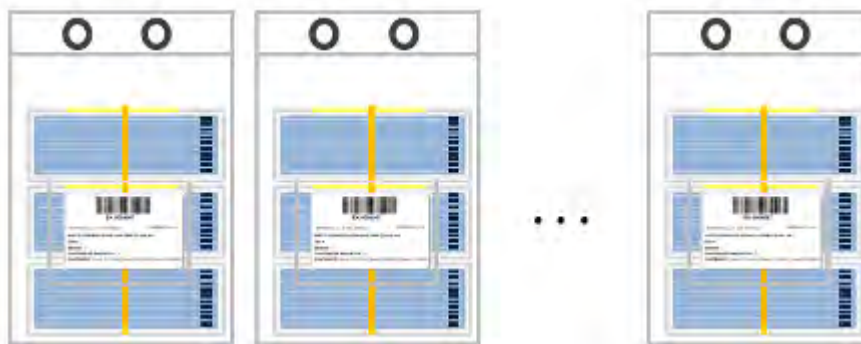
Este formato deberá ser el primero en empacarse como se muestra a continuación:



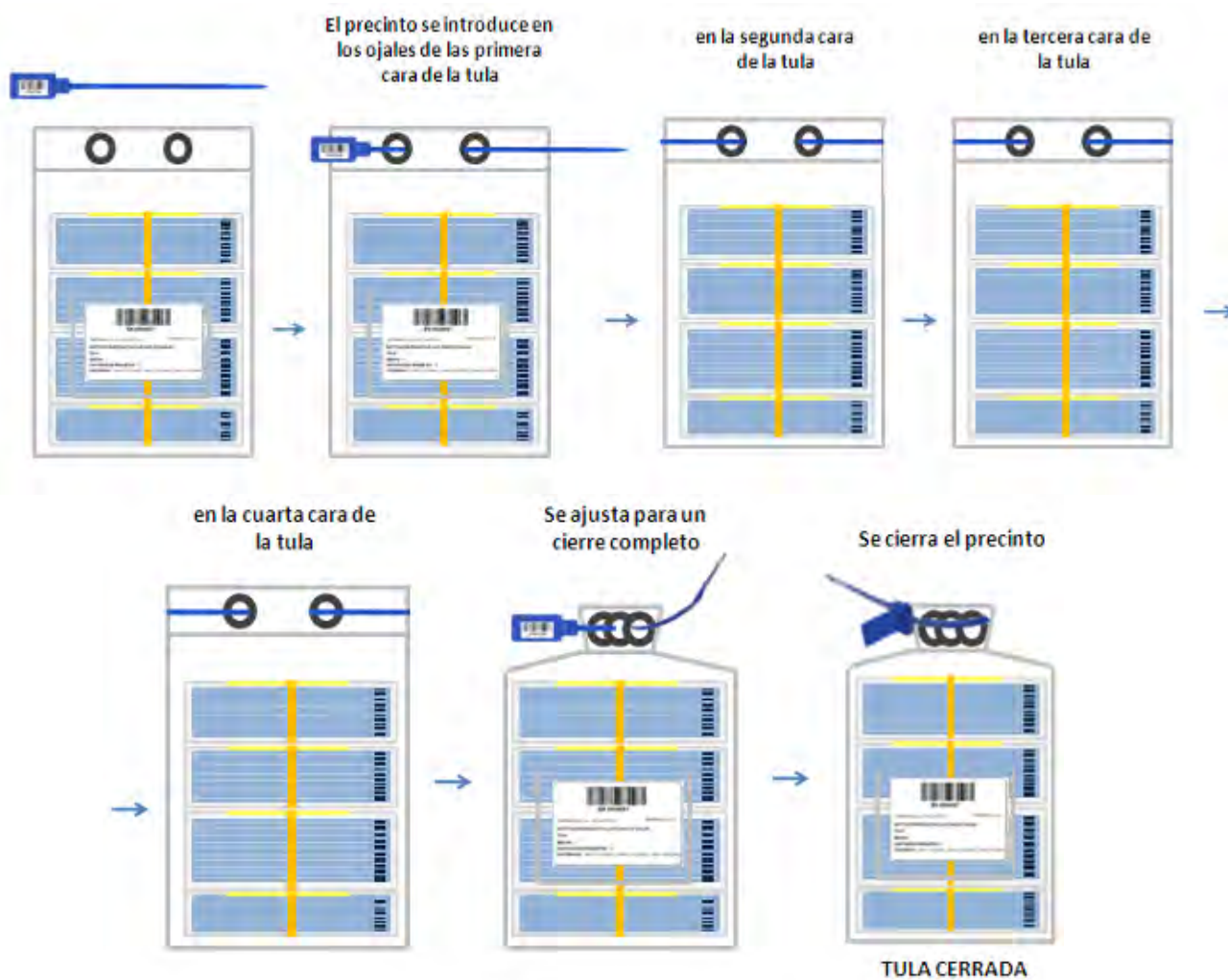
El paquete de factores deberá venir rotulado como se muestra continuación:



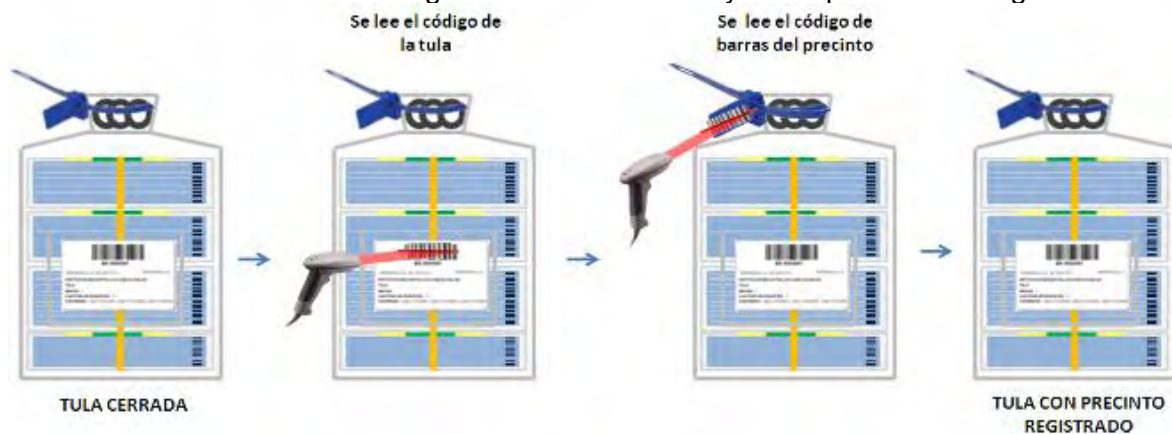
Una vez verificados y empacados todos los paquetes de cuadernillos y de factores asociados se pasará a la actividad 6 de manera ordenada las tulas con sus paquetes de cuadernillos ya empacados para verificación.



En la actividad 6, se deberá tomar de a una tula, verificará visualmente que el contenido de la tula es el listado en el rótulo y se dispondrá a cerrar la tula con precinto de seguridad. El precinto de seguridad es un sello que permite ser utilizado sólo una vez y tiene un único código con su respectivo código de barras en su etiqueta. El contratista deberá garantizar un cerrado ajustado del precinto de seguridad. No deberán quedar espacios por donde el material se pueda extraer o deteriorar por un agente externo. Esta actividad se muestra a continuación:



Una vez sellada la tula con el precinto se registrará el número de precinto asignado a la tula haciendo lectura del código de barras de la tula y el del precinto de seguridad.



Este registro le permitirá a la división de procesos logísticos relacionar los precintos de las tulas enviados a cada sitio por medio del Recibo de recolección y entrega del material, que será utilizado en el sitio de aplicación por el delegado del ICFES para corroborar que la tula no ha sido abierta durante el transporte. Las características y uso de este recibo de recolección y entrega del material se describen en detalle en numeral 7.1.1.1.1 del presente documento.

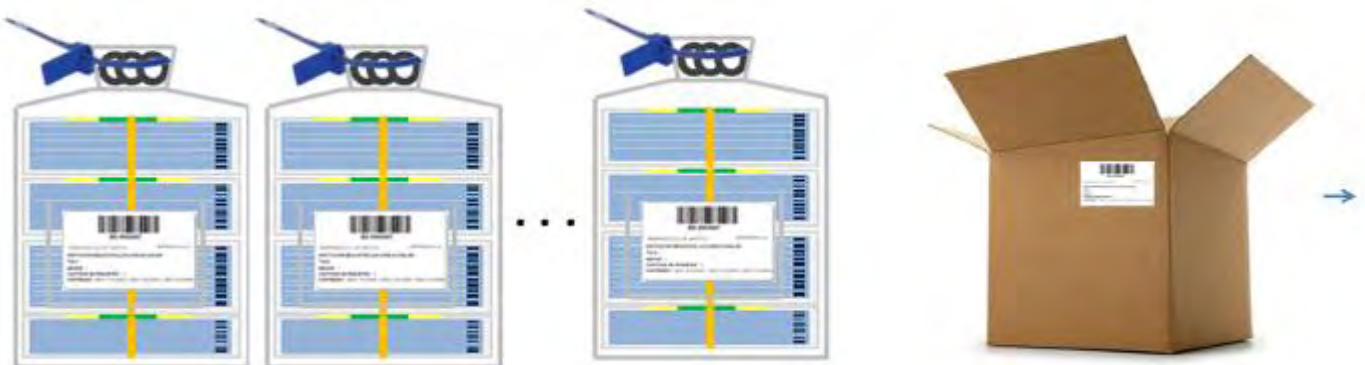
Una vez cerradas las tulas correspondientes a la caja se validará que estas tulas sí corresponden a su respectiva caja.

Para esto, tomará una caja vacía y le pegará el rótulo correspondiente en la esquina superior de una de sus caras. El rótulo de las cajas deberá estar impreso en una fuente de fácil lectura, con un tamaño no menor a 11 pts. El rótulo de la caja deberá ser impreso en material adhesivo y deberá incluir como mínimo la siguiente información:

Cuadro rótulo caja



Con la caja ya con rótulo y las tulas correspondientes a esa caja, se hará lectura del código de barras de la caja y de las tulas que se empacarán en ella para la verificación.





En caso de hacer falta alguna tula la aplicación que el contratista utilice deberá reportar una alarma si hace falta alguna tula o si se está incluyendo una que no corresponde a esa caja y el control NO debe permitir la continuación del proceso del material hasta tanto se haya corregido el aspecto que genero la alarma.

Adicional al material de examen, en este punto se deberán empacar tulas y cajas vacías para el retorno de las pruebas y precintos adicionales para sellar el material en los sitios de aplicación.

Cómo mínimo la división de procesos logísticos del contratista deberá empacar el siguiente material adicional:

- 1 caja sin plegar para el retorno de las hojas de respuestas y los cuestionarios de factores asociados (FA1 al FA15). Esta caja deberá estar correctamente rotulada al igual que la caja con material. El campo del tipo de caja del rótulo deberá decir **CAJA VACIA**.
- 1 tula para el retorno de las hojas de respuestas y los cuestionarios de factores asociados (FA1 al FA15) cerrada. Esta tula deberá estar correctamente rotulada al igual que la tula con material. El campo del tipo de tula en el rótulo deberá decir **TULA VACIA**.
- 1 precinto por cada tula que se envíe en la caja incluyendo las tulas vacías.
- 1 precinto para asegurar la tula con cuadernillos de usuarios ausentes durante el transcurso de la prueba.

Estos materiales serán validados mediante sistema mediante código de barras. Esto es posible debido a que tanto cajas y tulas vacías como precintos deberán tener código de barras.

Estos elementos se empacarán en la caja y se zuncharán, se envolverán en vinipel y se ubicarán en estibas por nodos.

Las bolsas por usuario, bolsas para paquetes de cuadernillos, bandas de caucho y clips, tulas, cajas, zunchos, rótulos de caja y tula el vinipel y los precintos de seguridad serán suministrados por el contratista.

El contratista deberá presentar al supervisor del contrato un cronograma de trabajo para el proceso de empaque que priorice los sitios de entrega más lejanos en concordancia con las prioridades detectadas para los procesos logísticos.

B. ACTIVIDADES 6, 7 Y 8 PRUEBA CENSAL

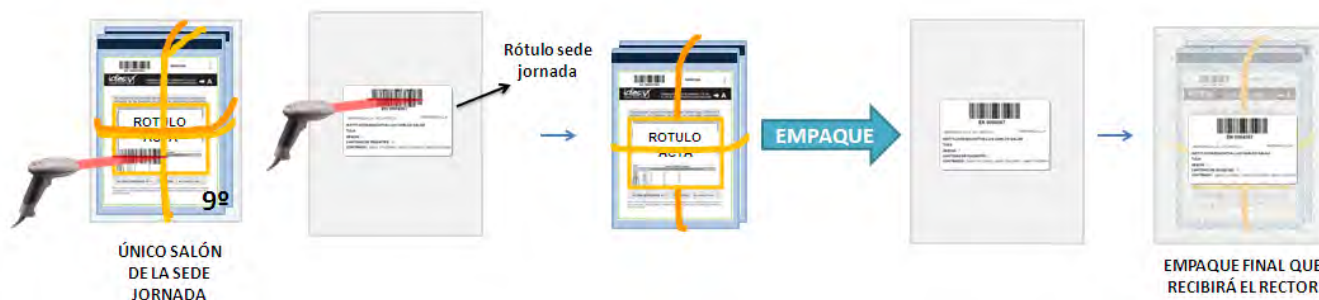
En la actividad 6 se validará el empaque de los paquetes de cuadernillos agrupados por grado, sede jornada e institución mediante la lectura del código de barras del rótulo acta y el rótulo del medio que contenga los cuadernillos, ya sea una bolsa o la caja directamente.

Dado que una institución puede tener una o varias sedes, una o dos jornadas, y de 1 a 3 grados a aplicar, la cantidad de material a empacar por institución tendrá números de cuadernillos disimiles, teniendo en cuenta esto, el contratista deberá establecer una vez conocido el entregable 2, la planeación de cómo agrupará en bolsas los paquetes de tal manera que se optimice el uso de los medios de empaque y las dimensiones del material empacado puedan ser fácilmente transportadas y repartidas por el rector o la persona que las recoja en el punto de entrega, este plan deberá ser socializado con el supervisor del contrato para comentarios y/o ajustes al mismo.

La unidad mínima de empaque será de un paquete por grado de hasta 35 cuadernillos, los cuales deben agruparse desde una o hasta “n” cajas por sede jornada. Es decir, cada sede jornada deberá estar empacada en una o más cajas de acuerdo a la cantidad que se requiera.

Nota: En caso que la cantidad de cuadernillos de la sede jornada sea muy pequeña y no amerite una caja se podrá empacar en un paquete correctamente rotulado.

Por ejemplo, una institución con únicamente una sede jornada con un grado noveno de 5 estudiantes tendrá un único paquete de cuadernillos de 5 cuadernillos que se introducirá en una bolsa por sede jornada, se validará el rótulo acta versus el rótulo de la caja y se podrá empacar directamente en una bolsa así:

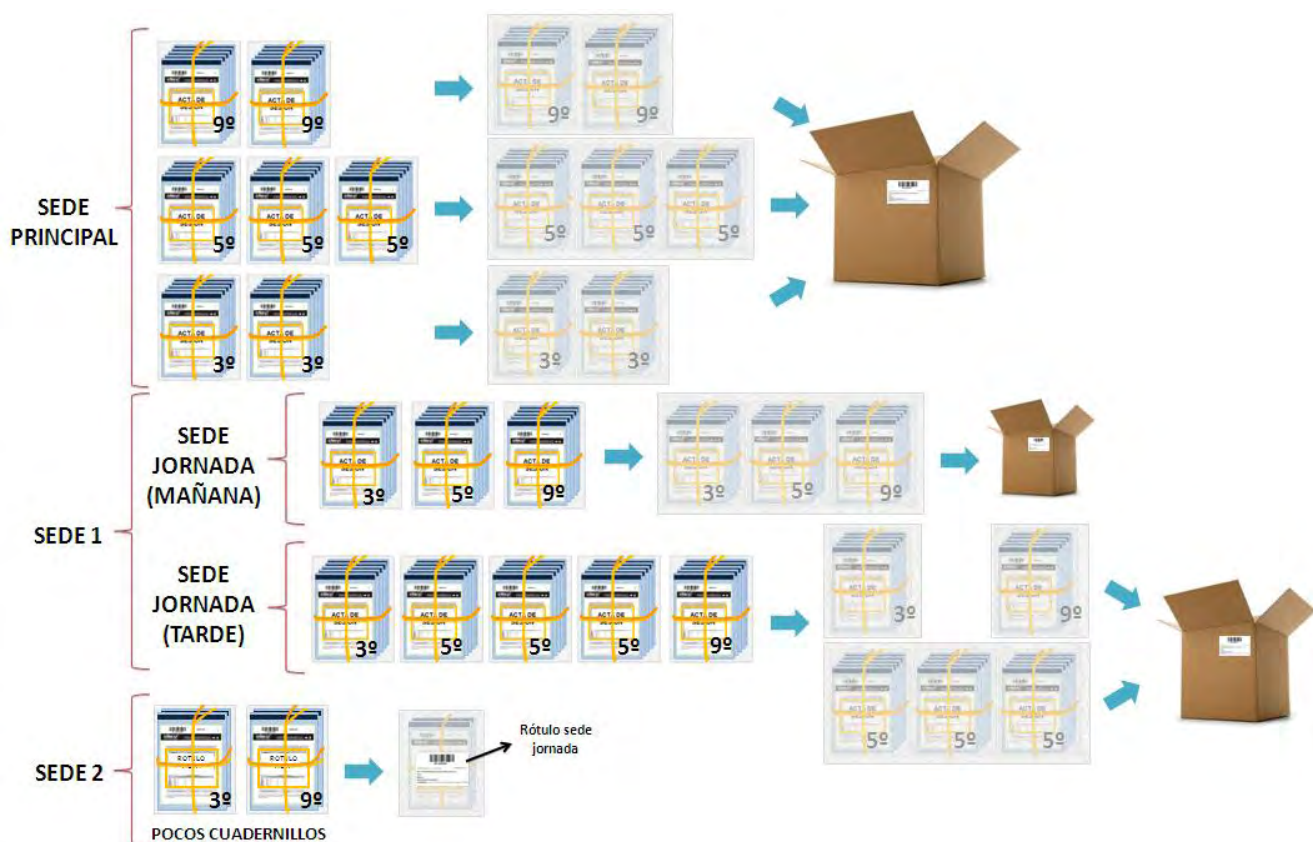


El rótulo de sede jornada deberá tener las siguientes características. Nótese que este rótulo sólo se usará cuando el empaque final sea una bolsa, de lo contrario se empacará en caja, que tiene su rótulo correspondiente:

Rótulo paquete sede jornada



En otro caso, una institución con 3 sedes, una de ellas con 2 sede jornadas y con los 3 grados en diferentes cantidades de paquetes por grado podrá empacarse así:



En todo caso siempre se debe respetar y mantener que la unidad de empaque es el paquete de salón de hasta 35 cuadernillos, sin embargo, dependiendo de la cantidad de cuadernillos este puede empacarse en una bolsa o en caja por cada sede jornada.

Como se puede ver, la unidad de empaque es el paquete de salón de hasta 35 cuadernillos, sin embargo, dependiendo de la cantidad de cuadernillos este puede empacarse en una bolsa o en caja por cada sede jornada.

Adicional al material de examen, para el retorno del material el contratista deberá empacar 1 bolsa plástica vacía por sede jornada donde deberán empacarse las Hojas de respuesta Tipo A y Tipo B de la institución. **Para los grados 5 y 9, las hojas Tipo A y Tipo B de un mismo estudiante deberían ir juntas.**

Cada bolsa deberá tener pegado en su exterior un rótulo en papel adhesivo, de mínimo 18 x 10 cm con una fuente de fácil lectura, con un tamaño no menor a 12 puntos y en material adhesivo.



El rótulo para las hojas de respuestas deberá incluir como mínimo la siguiente información:



El rótulo para las cajas de cada sede jornada deberá incluir como mínimo la siguiente información:



7.2 EMPAQUE MATERIAL ADICIONAL

El contratista deberá empaquetar material adicional de cuadernillos ya ensamblados con sus hojas de respuesta correspondientes. Estos adicionales deberán venir con las mismas condiciones de seguridad que el resto del material y deberá ser distribuido a los puntos de entrega y será utilizado para completar material de examen faltante en caso de ser necesario, las cantidades adicionales para cada punto de entrega serán suministradas por el ICFES y asignadas por punto de entrega.

El costo de las planillas de control del cuestionario de factores asociados, del rótulo acta y de todos los rótulos que hagan parte del empaque deberá ser asumido por el contratista y calculado en los costos de empaque.

Todos los medios de empaque deberán ser suministrados por el contratista tanto para la prueba censal como para la controlada y para el material adicional. Las bolsas plásticas por usuario, bolsas de paquetes de cuadernillos, rótulos acta, planillas de control de factores asociados y cauchos deberán ser suministrados por el contratista, al igual que las tulas, cajas, precintos, cinta pegante, zunchos, vinipel y rótulos de tulas y cajas.

7.3 EMPAQUE DE KITS DE APLICACIÓN

El contratista recibirá en su bodega destinada a procesos de empaque de kits, por parte del ICFES o de un tercero, todos el material de consumo (lápices, esferos, marcadores, cintas, escarapelas, y otros materiales de consumo) necesario para el armado y empaque de los kits diferentes a los impresos que el contratista deberá producir. El contratista tendrá que recibir estos elementos a satisfacción bajo acta debidamente firmada y almacenará estos insumos para su posterior empaque. Deberá informar en forma inmediata al ICFES en caso de identificar faltantes en el material recibido frente a los requerimientos expresados en la biblia de kits.

Una vez esté impreso el material que completa los elementos del kit, ya sea en su totalidad o parciales, el contratista deberá adecuar un área de empaque para este material. Esta área no requiere adecuaciones de seguridad especiales dado que el material que maneja no es confidencial.

El ICFES entregará al contratista la información con las cantidades de elementos a empacar en los kits en el entregable 3. El contratista acordará con el supervisor del contrato las fechas de recolección de éste material de consumo. El empaque de los kits deberá priorizar los envíos que requieren mayor tiempo de transporte o los requerimientos de los cronogramas de capacitación del personal o de los rectores que determine el ICFES.

Se empacarán diferentes tipos de Kit dependiendo del tipo de prueba.

Para la prueba controlada:

- Kit del delegado.
- Kit para el coordinador de departamento / coordinador de municipio.
- Kit para el monitor

Los kits de la aplicación controlada deberán ser entregados en los puntos de capacitación definidos por el ICFES en las fechas y lugares que este determine previo a la aplicación de la prueba controlada.

Para la prueba censal:

- Kit del rector

Los kits del rector deberán ser empacados con la anterioridad suficiente para garantizar la entrega de los kits en la capacitación a rectores aproximadamente 1 mes previo al día de aplicación.

Los materiales que contienen los kits de cada uno de los anteriores tipos varían según el kit, así como las cantidades de los diferentes instrumentos que se empacan de cada uno, como se señala en el numeral a continuación.

7.3.1 EMPAQUE KIT DELEGADO – PRUEBA CONTROLADA

El Kit de aplicación se compone de tres grupos de elementos:

- ✓ Carpeta del delegado
- ✓ Paquete de cuestionarios de factores asociados para padres de familia
- ✓ Bolsa blanca para el delegado

La carpeta de yute contiene una serie de formatos legajados en su interior, el paquete de factores asociados de padres de familia contiene los cuestionarios de padres a ser entregados a los estudiantes de ciertos grados de la institución, cada cuestionario viene empacado individualmente en un sobre de manila, y la totalidad de los sobres de manila empacados en una bolsa. La bolsa blanca contiene la carpeta de yute, la bolsa con los cuestionarios de padres y los otros elementos. Los contenidos de estos tres elementos se muestran en el siguiente numeral.

Si el tamaño de la institución requiere que el material del kit sea empacado en más de una bolsa blanca, cada una deberá llevar un rótulo que la identifique como parte del kit del Delegado de una sede jornada específica.

7.3.1.1 CONTENIDO DEL KIT DELEGADO PRUEBA CONTROLADA

CARPETA DE YUTE
<ul style="list-style-type: none"> - 1 por delegado - Los siguientes elementos van legajados dentro de una carpeta de yute - La carpeta deberá ir rotulada como se muestra en el siguiente numeral - La escarapela ya debe tener la credencial adentro y el gancho colocado en la ranura. Solo se debe introducir en la carpeta, no se debe legajar
Credencial Delegado insertada dentro de escarapela
Biblia (personalizada por delegado)
Instrucciones de llegada (1 para cada cargo de la sede)
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9 – 2012 (para delegado)
Listado de asistencia y asignación de cuadernillos (Anexo 1)
Planilla de entrega de material de examen y control de tiempos (Anexo 2)
Informe del Delegado (Anexo 3)
Formato de Preguntas dudosas (Anexo 4)
BOLSA BLANCA PARA EL DELEGADO
<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de la bolsa blanca con manijas se introducen los siguientes elementos - Finalmente, se introducen la carpeta de yute ya armada y el paquete de factores asociados para padres de familia. - Nótese que las escarapelas deben empacarse ya con las credenciales dentro - La bolsa debe ir debidamente rotulada como se muestra en el siguiente numeral - Si el kit está compuesto por más de una bolsa, todas deberán ir debidamente rotuladas
Carpeta de yute armada
Manual del Delegado (1 por sede jornada)
Manual Coordinador de salones (1 por cada coordinador de salones)
Manual del Aplicador (1 por cada aplicador)
Credencial Coordinador de salones insertada dentro de escarapela(1 por cada coordinador de salones)
Credencial Aplicador insertada dentro de escarapela(1 por cada aplicador)
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9 – 2012 (1 por coordinador de salones + 1 por aplicador)
Afiche Hoja de respuestas G3 (Gigante) (1 por salón de grado 3o.)
Afiche Hoja de respuestas G5 (Gigante) (1 por salón de grado 5o.)
Afiche Hoja de respuestas G9 (Gigante) (1 por salón de grado 9o.)
Afiche Instrucciones de diligenciamiento de cuestionario de estudiantes (1 por salón

de grado 5o. y 9o.)
Afiche instrucciones de diligenciamiento FA(1 por sede jornada)
Afiche Preguntas socio-demográficas (Gigante) (1 por salón de grado 5o. y 9o.)
Afiche Cuadro de tiempos G3° (Gigante) (1 por salón de grado 3o.)
Afiche Cuadro de tiempos G5° y G9° (Gigante) (1 por salón de grado 5o. y 9o.)
Esfero rojo
Esfero negro
Marcadores
Lápiz
Borrador
Tajalápiz
Cinta pegante
Bolsas plásticas grandes (1 por tipo de hoja de respuestas)
Bolsas plásticas pequeñas (1 por tipo de hoja de respuestas por salón)
Paquete con cuestionarios de factores asociados para padres de familia
<p>PAQUETE DE FACTORES ASOCIADOS DE PADRES DE FAMILIA (Únicamente en caso que el ICES decida requerir este formato)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada cuestionario deberá ir empacado en sobre de manila y el conjunto de sobres de manila con los cuestionarios dentro se empacará en bolsa plástica
CUESTIONARIO DE FACTORES ASOCIADOS PARA PADRES DE FAMILIA

7.3.1.2 RÓTULOS DEL KIT DELEGADO

La carpeta, la bolsa blanca deberán venir rotuladas con papel adhesivo de al menos las siguientes características:

Rótulo de la carpeta del delegado y de la bolsa blanca (1 para cada uno)

	SABER 3-5-9 2012 – Código Saber: 185232							
Información de la institución	CODIGO SEDE: 273861000521 NOMBRE: JUAN OSORIO DIRECCION: VEREDA LA ESTANCIA TELEFONO: 312456334 - 314546653 MUNICIPIO: Tolima	Nombre de la prueba y Código Saber						
Zona rural o urbana	ZONA: R	Jornada mañana o tarde						
Municipio de entrega	MUNICIPIO DE ENTREGA: MONTERIA	Dpto. de entrega						
		JORNADA: MAÑANA						
		DPTO DE ENTREGA: CORDOBA						
Estudiantes por salón	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Matricula 3º : 4</td> <td>Salones 3º : 1</td> </tr> <tr> <td>Matricula 5º : 0</td> <td>Salones 3º : 0</td> </tr> <tr> <td>Matricula 9º : 3</td> <td>Salones 3º : 1</td> </tr> </table>	Matricula 3º : 4	Salones 3º : 1	Matricula 5º : 0	Salones 3º : 0	Matricula 9º : 3	Salones 3º : 1	
Matricula 3º : 4	Salones 3º : 1							
Matricula 5º : 0	Salones 3º : 0							
Matricula 9º : 3	Salones 3º : 1							

Los rótulos deben contener el nombre de sitio completo. Debe tener espacio suficiente para un nombre de 80 caracteres con tamaño de fuente no menor a 10 pts.

El empaque de los kits de aplicación incluye los rótulos que el kit lleva, por tanto, no serán tenidos en cuenta en la oferta económica.

7.3.2 EMPAQUE KIT PARA EL COORDINADOR DE MUNICIPIO Y COORDINADOR DE DEPARTAMENTO

El kit para el coordinador de municipio y coordinador de departamento consta de carpeta y bolsa blanca. El contratista deberá empacar los materiales de acuerdo a las siguientes instrucciones:

CARPETA DE YUTE	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 por coordinador - Los siguientes elementos van legajados dentro de una carpeta de yute - Deberá ir rotulada con el mismo diseño de rótulo que la carpeta de yute del kit del delegado 	
Biblia de los sitios de aplicación a su cargo	1
Rutas de recorrido de los monitores a su cargo	1
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9 – 2012	1
Listado de asistencia y asignación de cuadernillos (Anexo 1)	2
Planilla de entrega de material de examen y control de tiempos (Anexo 2)	2
Informe del Delegado (Anexo 3)	2
Formato de Preguntas dudosas (Anexo 4)	2
Formato para recepción de informes	1
BOLSA BLANCA CON MANIJAS	
<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de la bolsa blanca con manijas se introducen los siguientes elementos - Finalmente, se introduce la carpeta del coordinador de municipio/departamento ya armada dentro de la bolsa blanca con manijas. - Nótese que las escarapelas deben empacarse ya con las credenciales dentro - Debidamente rotulada con el mismo diseño de rótulo que la bolsa del delegado 	
Carpeta de yute armada	1
Manual del Delegado	1
Manual del Coordinador de Salones	1
Manual del Aplicador	1
Manual del Monitor	1
Afiche Cuadro de tiempos G3° (Gigante)	1
Afiche Cuadro de tiempos G5° y G9° (Gigante)	1
Afiche Hoja de respuestas G3 (Gigante)	1

Afiche Hoja de respuestas G5 (Gigante)	1
Afiche Hoja de respuestas G9 (Gigante)	1
Afiche Preguntas socio-demográficas (Gigante)	1
Afiche Instrucciones para diligenciamiento cuestionario de Estudiantes - (Gigante)	1
Afiche Instrucciones para diligenciamiento de cuestionario de factores asociados (Gigante)	1
Esfero rojo	1
Esfero negro	1
Marcador	1
Cinta pegante	1
Bolsas plásticas grandes (para empaque hojas de respuestas)	5
Bolsas plásticas pequeñas - Tamaño carta	5
Credencial Delegado	1
Credencial Coordinador salones	1
Credencial Aplicador	1
Escarapelas	3

7.3.3 EMPAQUE KIT DEL MONITOR

El kit para el monitor consta de carpeta y bolsa blanca. El contratista deberá empacar los materiales de acuerdo a las siguientes instrucciones:

CARPETA DE YUTE	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 por monitor - Los siguientes elementos van legajados dentro de una carpeta de yute - Deberá ir rotulada con el mismo diseño de rótulo que la carpeta de yute del kit del delegado 	
Ruta del recorrido de las sedes jornadas a visitar (Varía según monitor)	1
Instrucciones de llegada a cada sede jornada a visitar (Varía según monitor)	1
Manual del Monitor	1
Formato de Monitoreo	1
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9 - 2012	1
Listado de asistencia y asignación de cuadernillos (Anexo 1)	1
Planilla de entrega de material de examen y control de tiempos (Anexo 2)	1
Informe del Delegado (Anexo 3)	1
Formato de Preguntas dudosas (Anexo 4)	1

BOLSA BLANCA DE MANIJAS	
<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de la bolsa blanca con manijas se introducen los siguientes elementos - Finalmente, se introducen la carpeta del monitor ya armada - Nótese que las escarapelas deben empacarse ya con las credenciales dentro - Debidamente rotulada con el mismo diseño de rótulo que la bolsa del delegado 	
Carpeta de yute armada	1
Manual del Delegado	1
Manual del Coordinador de Salones	1
Manual del Aplicador	1
Esfero rojo	1
Esfero negro	1
Credencial Monitor ya insertada dentro de la escarapela	1

7.3.4 EMPAQUE KIT DEL RECTOR PRUEBA CENSAL

El kit del rector únicamente se utilizará para la prueba censal.

Dentro del kit del rector deberán ir empacados tantos kits para rector y/o coordinador de sede como sedes tenga la institución a cargo del rector. Esto quiere decir que deberán venir empacados de manera individual los elementos para las sedes jornadas a su cargo, para que los pueda repartir con facilidad entre los coordinadores de sede.

El contratista deberá empacar los materiales para los kits del rector de acuerdo con las siguientes instrucciones:

BOLSA BLANCA CON MANIJAS	
<ul style="list-style-type: none"> - 1 por rector - Deberá ir rotulada con el mismo diseño de rótulo que la carpeta de yute del kit del delegado 	
Manual del rector o coordinador de sede (1 por sede)	
Manual del coordinador de salones (1 por coordinador de salones de la sede)	
Manual del aplicador (1 por aplicador de la sede)	
Afiche Cuadro de tiempos 5º y 9º (1 por salón de grado 5o. y 9o. de la sede)	
Afiche Cuadro de tiempos 3º (1 por salón de grado 3o. de sede)	
Afiche Preguntas socio demográficas (1 por salón de grado 5o. y 9o. de la sede)	
Afiche Hoja de respuestas 3º (1 por salón de grado 3o. de sede)	
Afiche Hoja de respuestas 5º (1 por salón de grado 5o. de sede)	
Afiche Hoja de respuestas 9º (1 por salón de grado 9o. de sede)	
ANEXO 1 - Listado de asistencia y asignación de cuadernillos	
ANEXO 2 - Planilla de entrega de material de examen y control de tiempos	
ANEXO 3 - Informe del Rector / Coordinador de sede	
CD	

7.4 MEDIOS DE EMPAQUE

El contratista deberá garantizar que los medios de empaque del material de examen cumplen como mínimo con las siguientes características:

Las **bandas de caucho** para sujetar los paquetes de cuadernillos deberán tener mínimo 5 cm de ancho y 9 cm de largo.

La **tula** deberá como mínimo contar con las siguientes especificaciones:

TULA	
Dimensiones	De acuerdo a las necesidades de empaque. Sin embargo, consideramos que el mejor tamaño para todas las pruebas es de 31cm x 24cm x 45 cm (largo, ancho, alto)
Material	Se recomienda utilizar tulas de vinilo transparente calibre 8. Sin embargo, se aceptarán propuestas de otro estilo siempre y cuando cumplan con las condiciones de seguridad física y de confidencialidad del material y previa autorización por parte del ICFES.
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> - Impermeable - Transparente - Que se pueda cerrar con precintos de seguridad con mínimo 2 agujeros por cara, protegidos con aro metálico. - Bolsillo interno ubicado en la cara de mayor longitud donde se pueda introducir el rótulo con la identificación del contenido de la misma. Este bolsillo deberá tener como mínimo 2 cm de holgura a lo largo y a lo ancho respecto al rótulo que contenga
Rótulo	<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño y fuente fácilmente legibles - Debe incluir la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Código de barras y número de tula • Destino (Municipio y Departamento) • Nombre completo de la institución (80 caracteres) • Jornada (mañana o tarde) • Cantidad de paquetes • Número y código de salones que contiene y número de cuadernillos por salón • Si es una tula vacía debe indicar su propósito (Ej. "Tula hoja de respuesta abierta")

Las **cajas** que contendrán las tulas deberán contar como mínimo con las siguientes especificaciones:

CAJAS	
Dimensiones	De acuerdo con las necesidades de distribución teniendo en cuenta el tamaño de los cuadernillos, la cantidad de cuadernillos por tula y el número de tulas por caja. Sin embargo, se sugieren cuatro tamaños distintos. Caja mini 30 cm x 26 cm x 20 cm (largo, ancho, alto) Caja pequeña 32 cm x 26 cm x 34 cm (largo, ancho, alto) Caja grande 50 cm x 32 cm x 34 cm (largo, ancho, alto)
Material	- Caja mini y pequeña: Cartón corrugado de calibre C540K según norma Icontec NTC 452. - Caja grande: Cartón corrugado de doble pared de designación 1050 (tipo D7K) según norma Icontec NTC 452.
Rótulo	- Papel adhesivo - Tamaño y fuente no menor a tamaño 10 fácilmente legibles. - Debe incluir la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> • Código de barras y número de caja. • Destino (Municipio y Departamento). • Nombre completo de la institución (80 caracteres). • Jornada • Cantidad de tulas. • Número y código de las tulas que contiene. • Si es una caja vacía debe indicar su propósito (Ej. “Caja hoja de respuesta abierta”).

El **precinto de seguridad** deberá contar con las siguientes especificaciones según norma técnica ISO PAS 17172:

PRECINTO DE SEGURIDAD	
Dimensiones	Correa de 27 cm de fácil aplicación y remoción
Material	Polipropileno de alta densidad
Rótulo	- Correa dentada - Sin línea de ruptura fácil
Numeración	- 7 caracteres alfanuméricos - Numeración estampada al calor en la etiqueta - Adhesivo con numeración y código de barras correspondiente

Nota: El Contratista deberá certificar que sus precintos cumplen con norma de calidad ISO PAS 17172. El contratista deberá adjuntar esta certificación cada vez que realicen la compra de precintos.

El cerrado de la caja deberá ser con cinta adhesiva de 48 mm de ancho y no deberá obstruir la visibilidad de los rótulos.

7.5 ORGANIZACIÓN DE KITS DE APLICACIÓN YA EMPACADOS

Los kits terminados serán finalmente empacados en cajas de cartón debidamente rotuladas con su contenido y destino.

Los kits se empacarán en orden y las cajas se numerarán en orden consecutivo. Las cajas deberán tener el mayor número de kits posible para minimizar el número de cajas que el coordinador de departamento manejará en la reunión de capacitación y el desperdicio de éstas, pues el coordinador reparte los kits a sus delegados y las cajas no se utilizan más.

Las cajas de kits son de libre diseño por parte del contratista.

El orden de producción de los kits deberá que tener en cuenta las prioridades de envío de la división de procesos logísticos. Esta priorización dependerá de los sitios y fechas de entrega que establezca el ICFES para estos kits.

La división de procesos de impresión entregará los kits armados a la división de procesos logísticos del contratista para su posterior distribución o podrá entregar el material inventariado de forma tal que la división de procesos logísticos sea quien arme los respectivos kits.

7.6 SUPERVISIÓN DEL EMPAQUE DE KITS DE APLICACIÓN

La división encargada de los procesos logísticos del contratista deberá garantizar que los kits se encuentren correctamente armados de acuerdo a la información entregada por el ICFES. El resultado de esta supervisión será la recepción a satisfacción bajo acta debidamente firmada de los kits de aplicación por la división encargada de los procesos logísticos.

7.7 SUPERVISIÓN DEL EMPAQUE DEL MATERIAL DE EXAMEN

Como se explicó en el numeral 4 del GRUPO I, la división de procesos logísticos del contratista tendrá la responsabilidad de recibir a satisfacción los materiales empacados por la división de procesos de impresión.

El contratista deberá garantizar la aplicación de todos los controles y verificaciones que sean necesarios entre los dos equipos de impresión y logística de tal manera que siempre se mantenga la supervisión el 100% del material de examen las labores de empaque por parte del grupo de procesos logísticos.

Para que el proceso priorice los envíos a lugares que requieren mayor anticipación la división de procesos logísticos del contratista deberá en primer lugar realizar el ordenamiento del material de examen por salones en tulas y cajas.

Para realizar el control del empaque, la división de procesos logísticos del contratista deberá contar con un sistema supervisión del empaque de la prueba controlada y censal como mínimo con lectura de código de barras. Este sistema deberá garantizar como mínimo que:

- Para cada uno de los usuarios el código del cuadernillo coincida con el código de la hoja de respuestas tipo A y tipo B.
- Los cuestionarios de factores asociados (para la prueba controlada) son los listados en la biblia de factores asociados
- Los cuestionarios de factores asociados (para la prueba controlada) están empacados en la tula de la sede jornada a la que corresponden.
- Los paquetes de cuadernillos correspondan a los listados en el rótulo acta y a los listados en la biblia entregada por el ICFES.
- Los paquetes de cuadernillos se encuentran empacados en el orden que describe el rótulo acta.
- El rótulo acta se encuentra empacado con el paquete de cuadernillos correspondiente
- Los paquetes de cuadernillos estén empacados en el salón, grado, sede jornada, sede e institución en las tulas y cajas correspondientes.
- Contar con el registro del número del precinto utilizado para cerrar cada tula mediante lectura del código de barras del precinto. Es decir, debe llevar una relación del número de precinto con que se cerró cada tula (para la prueba controlada). El material de la prueba censal no va empacado en tulas con precinto sellado.
- Las cantidades empacadas de precintos y tulas y cajas vacías adicionales para el correcto retorno de los materiales son las correctas (para la prueba controlada).
- La lectura de material de examen se puede continuar en caso de encontrarse alguna inconformidad en la verificación del empaque y así no parar el funcionamiento de toda la línea mientras se corrige el error.

La división de procesos logísticos del contratista deberá contar con los recursos humanos y técnicos para efectuar estos controles y su respectiva trazabilidad.

Para cada una de las pruebas el contratista deberá hacer auditoría al 100% de las cajas, verificando que su contenido sea el correcto antes de ser cerradas por completo.

El resultado de esta supervisión del proceso de empaque será la recepción a satisfacción del material de examen por parte de la división de procesos logísticos del contratista.

Dicha entrega se hará en el paso del material del área de empaque a la bodega de material ya empacado. El material ya supervisado se almacenará en la bodega que el contratista defina para los procesos logísticos junto a su área de empaque. A partir de este punto el material de examen estará bajo custodia de la división de procesos logísticos del contratista.

El ICFES podrá realizar auditoría permanente al proceso de empaque. El contratista deberá disponer de los recursos necesarios para corregir inmediatamente cualquier inconformidad con el material de examen, los medios de empaque o el empaque de las pruebas. El contratista deberá suministrar un espacio con conectividad para que la persona que designe el ICFES para la auditoría pueda realizar su labor.

7.8 ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO

Dado que el empaque del material de examen y de los kits de aplicación se realiza entre dos divisiones diferentes del contratista: la división de procesos de impresión y la división de procesos logísticos, se requiere una serie de acuerdos a nivel de servicio para un desarrollo exitoso de la operación.

Dichos acuerdos de servicio entre las divisiones del contratista deberán incluir como mínimo, entre otros:

- Ordenamiento de la biblia por prioridades, protocolos de entrega de información de la división de logística a la división de impresión que contenga, tiempos de elaboración y de entrega
- Conectividad de servidor y equipos en el área de empaque
- Inicio y terminación del proceso de empaque
- Esquema de seguridad global del proceso de empaque
- Horarios de entrega y recolección del material ya empacado
- Colores de los uniformes diferentes de los equipos de trabajo, de impresión y de logística, espacios de alistamiento, condiciones de acceso, etc.
- Condiciones de entrega de los kits de aplicación ya empacados o del inventario del material para su empaque.
- Planes de contingencia, que incluye la descripción detallada de la operatividad en los casos de los puntos de entrega de la censal que presente dificultades en el registro del retorno de las hojas de respuesta.
- Puntos de control para validar la calidad del material y la información entregados en los puntos de transferencia de la responsabilidad
- Cronograma conjunto de actividades

8 PROCESOS A CUMPLIR PARA EL GRUPO III

8.1 DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN

El material de examen se distribuirá en dos modalidades diferentes para la prueba censal y la controlada.

8.1.1 DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN - PRUEBA CONTROLADA

Una vez empacado el material de examen, ya sea en cantidades totales o parciales, el contratista iniciará el proceso de distribución.

El material será recogido en las instalaciones de empaque y bodegaje del material de examen del contratista, de ahí iniciará la distribución a los nodos y sitios de aplicación que el ICFES indique. El contratista deberá garantizar la entrega del material de examen directamente en las instituciones listadas por el ICFES en la fecha y hora definida para la prueba nacional.

Los cuadernillos debidamente empacados en tulas y cajas de cartón deben ser transportados con todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar el manejo estrictamente confidencial y de seguridad del material. Cuando se abran las cajas de material de examen en el sitio de aplicación, el número de sello debe coincidir con el número de sello del documento.

El material de examen lo entregará el operador logístico, antes de iniciar **cada jornada**, a cada delegado del ICFES en la cantidad, ciudad, sitio, día y hora establecidos por el ICFES para la realización de las pruebas. El principio de simultaneidad debe cumplirse en la entrega y recepción del material de examen, de acuerdo con los horarios que informe el ICFES.

En cada sitio deberá permanecer **como mínimo** un representante de la división de procesos logísticos del contratista por delegado del ICFES que aplique la prueba en ese sitio. Este representante acompañará la aplicación y responderá por la entrega, recepción y seguridad del material de examen y el diligenciamiento de los recibos queden constancia del manejo de este material.

Las funciones de este representante y los procedimientos del día de aplicación se encuentran descritos en el Manual del representante del operador logístico. El contratista deberá garantizar que todos sus delegados conocen estas funciones.

Media hora después de iniciada cada jornada y cuando el delegado del ICFES lo indique, el representante de procesos logísticos del contratista recibirá y contará los cuadernillos y las hojas de respuestas sobrantes o de estudiantes ausentes, este material lo empacará el Delegado en una tula que será sellada por el representante de procesos logísticos, así mismo la custodiará hasta finalizar el examen. El delegado del ICFES solicitará al representante del contratista este material para incorporar los cuadernillos a los grados originales y las hojas de respuestas a la tula marcada para este material.

Una vez finalice la aplicación en una sede jornada, en el respectivo sitio de examen, el delegado del ICFES recibirá y contará la cantidad de hojas de respuestas y de cuadernillos de examen por salón y en este mismo momento igualmente será contado este material por el representante de procesos logísticos del contratista. Las hojas de respuestas serán empacadas por el delegado del ICFES en las tulas transparentes identificadas con un rótulo con código de barras, en el orden que el ICFES establezca, luego el Delegado del ICFES entregará al representante del operador logístico las tulas para que proceda a sellarlas con sus respectivos precintos de seguridad. Se realizará el empaque de los cuadernillos en las mismas tulas de seguridad en que se recibieron y en el mismo orden, se sellarán con los sellos de seguridad y los números de estos, tanto de la bolsa de seguridad que contiene las hojas de respuestas como las que contiene los cuadernillos de examen, se relacionarán en el recibo de entrega y recolección de este material.

Posteriormente las transportará en cajas de cartón, hasta sus instalaciones en la ciudad de Bogotá.

Mediante comunicación que enviará la *Subdirección de Aplicación de Instrumentos*, con la debida antelación, se dará a conocer la información para la entrega del material de examen a fin de cumplir con las fechas pactadas para su posterior entrega.

Un día hábil después de terminada la aplicación, el contratista deberá transportar de forma segura al ICFES 5 ejemplares del original de cada uno de los instrumentos de evaluación, correctamente empacados, en tula plástica, sellada con precinto de seguridad y en caja vinipelada.

Nota: El representante de la división de procesos logísticos del contratista deberá llevar consigo al sitio de aplicación cualquier material necesario para el empaque de retorno del material de examen. En particular se recomienda que el representante del contratista lleve:

- Los formatos de control especificados en el siguiente numeral
- Cartones del tamaño de las hojas de respuesta para proteger los diferentes tipos de hojas de respuestas
- Bandas de caucho
- Cinta pegante para cerrar las cajas en el retorno
- Tijeras para romper los precintos de las tulas
- Escarapela que lo identifica como el representante de la división de procesos logísticos del contratista
- Precintos adicionales

Una carpeta o un sobre donde guardar la copia de los recibos que le corresponde al contratista.

8.1.1.1 RECIBOS DE CONTROL PARA LA DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN – PRUEBA CONTROLADA

A continuación se relaciona una serie de formatos que debe tener en cuenta el contratista de la división de procesos logísticos como planillas de control para llevar a cabo el objeto del contrato, los cuales **no** hacen parte de la oferta económica, y que deben ser entregados a la división de procesos de impresión para el respectivo empaque de acuerdo a las instrucciones del ICFES.

A. RECIBO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN

Tamaño:	21,5 X 28 centímetros (Tamaño carta)
Papel:	Papel Químico blanco de 55 gramos
Impresión:	Anverso una tinta
Presentación:	Hojas sueltas. Un formato de control por sitio de aplicación y por sesión, con cuatro copias de acuerdo a la muestra a continuación:

RECIBO DE ENTREGA Y RECOLECCIÓN

Nombre del sitio		Dirección	
Jornada	Municipio:	Departamento	
Cantidad de tulas enviadas:	Hora de entrega:	Caja:	Número
Cantidad de cuadernillos enviados:	Cantidad de factores asociados enviados:	Fecha:	

NÚMERO DE SELLO DE TULA Y CANTIDAD DE CUADERNILLOS									
# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad
Cantidad de tulas recibidas		Cantidad cuadernillos recibidos				Firma			
		Cantidad de factores asociados recibidos:							
Nombre delegado que recibe									
Observaciones:									

Cantidad tulas devueltas:	Número sello tula de hojas de respuesta:	Hora en que finalizó el conteo del material:							
Cantidad de cuadernillos devueltos:	Cantidad hojas de respuesta tipo A devueltas:								
Cantidad de factores asociados devueltos:	Cantidad hojas de respuesta tipo B devueltas:								
NÚMERO DE SELLO DE LAS TULAS Y CANTIDAD DE CUADERNILLOS DEVUELTOS									
# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad	# Sello	#Cuad
Nombre delegado que devuelve						Firma			
Nombre del representante que recibe						Firma			
Observaciones:									

Tamaño: 21 X 14 centímetros

Papel: Papel Químico blanco de 55 gramos

Impresión: Anverso una tinta Presentación: Hojas sueltas

Presentación: Un formato de control por sitio de aplicación y por sesión.
Dos copias, una para el ICFES y otra para el contratista

FORMATO DE CONTROL DE CUADERNILLOS AUSENTES			
Nombre del sitio		Jornada	
Municipio		Fecha	
Salón	Cantidad de ausentes	Salón	Cantidad de ausentes
TOTAL SITIO			
Observaciones:			
Nombre delegado ICFES		Firma	
Nombre representante del operador		Firma	

C. REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA PARA PROCESOS LOGÍSTICOS EN EL SITIO DE APLICACIÓN.

Los representantes del contratista para procesos logísticos deberán ser como mínimo los bachilleres y mayores de edad. Igualmente, deberán ser contratados de acuerdo a las leyes laborales vigentes.

Para garantizar la correcta ejecución de los procesos mencionados en el GRUPO II del presente anexo el contratista deberá garantizar la correcta capacitación de sus representantes que irán a cada uno de los sitios donde se realice la aplicación de las pruebas.

Estos representantes deberán estar capacitados en:

- Procedimientos de entrega y recolección del material de examen.
- Protocolos de seguridad para custodia y manipulación del material.
- Manejo de contingencias.

El contratista deberá evaluar previo a cada prueba a sus representantes en el conocimiento detallado de los anteriores cuatro puntos y deberá mostrar los resultados detallados de esta evaluación al ICFES.

El ICFES podrá intervenir y hacer parte de las capacitaciones que el contratista realice. El contratista deberá permitir a los coordinadores de nodo del ICFES hacer supervisión de la capacitación del contratista en todo el país.

Igualmente, el ICFES podrá solicitar al Contratista antes de cada prueba suministrar las hojas de vida de los representantes a utilizar.

8.1.2 DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN DEL MATERIAL DE EXAMEN PRUEBA CENSAL

Cada una de estos puntos de entrega atenderá a un número específico de instituciones. El rector de la institución (o la persona que él designe) se dirigirá al punto de entrega y recogerá el material dentro de los 2 días hábiles anteriores a la aplicación de la prueba, para lo cual revisará el contenido de paquetes entregados y suscribirá los documentos soporte de entrega del respectivo material.

Una vez aplicada la prueba, el rector (o la persona que él designe) retornará **únicamente las hojas de respuestas** que hayan sido respondidas por los estudiantes al punto de entrega el mismo día de aplicación o dentro de los 2 días calendario siguientes al día de aplicación.

Al recibo de las hojas de respuesta, en presencia del rector, el contratista deberá efectuar lectura de código de barras de cada una de las hojas de respuesta que éste entregue y emitir del sistema un recibo que contenga la relación de hojas recibidas por tipo (A y B) y por grado, así como los datos de la sede jornada y de quien efectúa dicha entrega (nombre completo y datos de contacto). Este recibo deberá ser suscrito por el rector (o quien realice la entrega del material) y el representante del contratista en el punto de entrega en el municipio respectivo.

Una vez recibidas la totalidad de las hojas de las instituciones asignadas al punto de entrega, o una vez terminado el plazo máximo de entrega definido por el ICFES para los rectores, la división de procesos logísticos del contratista deberá transportar y entregar las hojas de respuesta en Bogotá, al ICFES o a quien el ICFES designe, dentro de los 7 días hábiles siguientes a la finalización del plazo de entrega de hojas de respuestas por parte de los rectores.

En caso de que en uno o más puntos de entrega, en forma parcial o totalmente NO sea posible dar lectura, mediante medios electrónicos del código de barras de las hojas de respuesta, por causas ajenas a la voluntad del contratista, se deberá utilizar el instrumento impreso de recibo de hojas de respuesta el cual debe ser suscrito por el rector o su delegado y por la persona responsable del punto de entrega que está recibiendo dicho material y en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles efectuar la lectura del respectivo código de barras, con equipos que registren electrónicamente dicha información, en el plan de contingencia que presente el contratista deberá describir en forma detallada como efectuara esta actividad.

8.1.3 COBERTURA

Para garantizar el desarrollo de los procesos logísticos el proponente debe contar con una amplia red de distribución en ciudades, municipios y zonas rurales donde el ICFES requiere realizar la aplicación de las pruebas, con la infraestructura física (instalaciones, cámaras, alarmas, personal de vigilancia, vehículos, centrales y radios de comunicación, etc.) adecuada para la operación.

El ICFES opera la aplicación de las pruebas mediante la distribución geográfica de **DEPARTAMENTOS** desde los cuales se atiende a todo el país.

En caso de presentarse un servicio adicional el contratista debe estar en capacidad de atenderlo de inmediato.

8.2 DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL DE KITS

El material de kits no se considera material confidencial, por lo tanto no requiere transporte con condiciones de seguridad especiales. Sin embargo, el contratista podrá transportar el material de kits de ser necesario junto con el material de examen.

El contratista entregará los kits de aplicación en la cantidad, ciudad, sitio, día y hora establecidos por el ICFES. A diferencia del material de examen, que se entrega en los sitios de aplicación, la entrega del material de kits se hará en diferentes ciudades, en los sitios que designe el ICFES y a los funcionarios que designe el ICFES, para su utilización en las reuniones previas a la prueba.

El éxito del proceso de distribución efectiva de kits depende de la comunicación que los coordinadores de departamento del ICFES tengan con los coordinadores regionales del contratista. Por esto, el contratista deberá enviar al ICFES, al iniciar la distribución de los materiales de cada prueba, los datos de contacto de sus coordinadores de envíos regionales. Las situaciones que pueden ocurrir son diversas y tendrán que ser atendidas por los coordinadores regionales del contratista.

8.3 SUMINISTRO DE PUNTOS DE ENTREGA

El contratista deberá suministrar los puntos de entrega los cuales tienen los siguientes requerimientos mínimos:

8.3.1 PLANTA FÍSICA DEL PUNTO DE ENTREGA

- ✓ Área de almacenamiento de mínimo 15 metros cuadrados en cada unidad punto de entrega.
- ✓ Área de lectura de códigos de barras de hojas de respuesta de retorno
- ✓ Mostrador para entrega y recepción de material.

8.3.2 PERSONAL DEL PUNTO DE ENTREGA

- ✓ Como mínimo 1 operario que realice los procedimientos de entrega y recolección
- ✓ Como mínimo 1 operario por cada equipo de lectura que se instale en el punto de entrega

8.3.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS DEL PUNTO DE ENTREGA

Para toda la gestión de la información en el punto de entrega el contratista deberá contar con una aplicación que le permita realizar las siguientes actividades:

- ✓ Registrar y consolidar el inventario de material de examen recibido en el punto de entrega desde las bodegas nodo
- ✓ Controlar el material recibido en un punto de entrega con el material asignado a ese punto de entrega por biblioteca ICFES
- ✓ Entregar el material de examen de manera inventariada a cada rector o su delegado. Esto incluye:
 - Registrar el material entregado
 - Registrar el material adicional solicitado por el rector y efectivamente entregado
 - Registrar el material sobrante que fue inicialmente empacado para la institución pero que no fue entregado al rector
 - Generar un recibo de entrega del material. Este recibo deberá ser suscrito por el rector y por el representante del contratista en el punto de entrega
- ✓ Recibir las hojas de respuesta de manera inventariada:
 - Registrar 1 a 1, mediante lectura de código de barras, los códigos de todas las hojas de respuestas que son entregadas por el rector.
 - Generar un recibo de recepción del material con los campos mencionados arriba. Este recibo deberá ser suscrito por el rector y el representante del contratista en el punto de entrega.
 - Detectar cuándo un rector entrega hojas de respuesta diferentes a las que le fueron entregadas inicialmente y efectuar las observaciones y correcciones a que haya lugar
- ✓ Tener a disposición material de empaque adicional (bolsas y rótulos) en caso de ser requerido

8.3.4 ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL PUNTO DE ENTREGA

Es responsabilidad del contratista realizar todos los procedimientos de entrega y recolección del material, así como disponer de todos los recursos físicos, humanos y tecnológicos necesarios para llevar a cabo las siguientes actividades:

8.3.4.1 ANTES DE LA PRUEBA

- ✓ Entregar el material de examen al rector o a la persona que él autorice por escrito.
- ✓ Solicitar al rector que verifique que el material que se le está entregando corresponde a su institución (establecimiento principal y sedes que le corresponden). Esta información deberá estar en el rótulo externo de cada caja o paquete.
- ✓ Generar un recibo de entrega del material que debe ser suscrito por ambas partes, el rector y el representante del contratista en el punto de entrega. El representante del contratista deberá preguntar al rector su número celular e incluirlo en el recibo. De este recibo debe quedar una copia para el contratista, una para el rector y una para el ICFES
- ✓ Recordar a la persona a quien se entregue el material, la fecha de devolución de las hojas de respuesta.
- ✓ Si el rector no delega por escrito a la persona que se hace presente a reclamar el material, y la persona viene de otro municipio, se deberá realizar una verificación telefónica a partir de la información suministrada por el ICFES dejando constancia en todo el proceso.
- ✓ Si la persona que se hace presente a reclamar el material no tiene autorización por escrito del rector y es del mismo municipio del punto de entrega, deberá solicitarle regresar con la autorización escrita.

El contratista deberá garantizar la entrega a los rectores asignados a cada punto de entrega. Para esto deberá disponer de los recursos necesarios: personal, tecnología y espacio físico acordes con el volumen de usuarios a atender en cada punto. Deberá evitar someter a los rectores a tiempos de espera superiores hora y media.

Es posible que un rector solicite material adicional para cubrir su matrícula de estudiantes. En este caso el contratista deberá

- ✓ Entregar la cantidad excedente solicitada por el rector valiéndose del material adicional que el contratista debió haber enviado al punto de entrega para estos casos. El material adicional deberá ser entregado al rector conservando el orden consecutivo en el que viene empacado. Este material adicional deberá quedar registrado de forma detallada en el recibo de entrega y en el sistema para la posterior confrontación con el material que retorna.

Es posible que un rector manifieste que la cantidad de material que se le está entregando es mayor a su matrícula. En este caso el contratista deberá simplemente entregar el material dispuesto inicialmente.

En este orden de ideas, es responsabilidad del contratista asegurar la disponibilidad de material adicional en cada uno de los puntos de entrega.

En caso que un rector se dirija a un punto de entrega que no le fue asignado para la recolección de su material, el contratista tiene dos alternativas. La primera opción consiste en indicar al rector el punto de entrega que le fue asignado, basándose en la base de datos de asignación nacional de instituciones educativas a puntos de entrega. La segunda opción consiste en invitar al rector a esperar hasta el final de la jornada, momento en el cual podrá entregar al rector el material requerido (suma de matrícula por grado de todas las sedes jornada a su cargo). En caso de no haber material adicional disponible, el contratista podrá solicitar material adicional sobrante de otro punto de entrega.

8.3.4.2 DESPUÉS DE LA PRUEBA

El contratista deberá realizar las actividades de recepción de las hojas de respuesta:

- ✓ Recibir de forma inventariada una a una de parte de los rectores las hojas de respuesta por medio del proceso de pistoleteo
- ✓ Generar un recibo de recolección de hojas de respuesta por cada sede jornada, suscrito por el rector y el representante del contratista en el punto de entrega. El recibo deberá incluir: nombre del punto de entrega, fecha y hora en la que se genera la recepción del material, sede jornada identificada con Código SABER y Código DANE Sede, cantidad y rangos de material recibido por grado, nombre y datos de contacto (teléfono, celular) de persona que realiza la entrega. De este recibo debe quedar una copia para el contratista, una para el rector y una para el ICFES

El contratista deberá recibir el material de todos los rectores en todos los puntos de entrega dispuestos. Es decir que un rector podrá entregar su material en un punto de entrega diferente al punto de entrega donde recibió su material

8.3.4.3 BIBLIA DE RETORNO DEL MATERIAL

Como resultado de la operación, la aplicación del contratista deberá consolidar un reporte diario de cada una de los puntos de entrega en el que se muestre en detalle qué material se le entregó a quién por sede jornada y el material efectivamente devuelto por cada rector(o su delegado). En este archivo se deberán poder cruzar los rangos asignados inicialmente por biblia, los rangos entregados y los recibidos por grado, sede jornada e institución.

Este archivo deberá ser generado por el contratista y enviado al ICFES diariamente del 23 al 31 de octubre en el formato que el ICFES defina para tal fin.

Este reporte contendrá como mínimo las siguientes variables:

- Sede jornada
- Códigos de las hojas de respuesta empacadas inicialmente según biblia
- Códigos de las hojas de respuesta realmente entregadas a los rectores

- Códigos de las hojas de respuesta recibidas
- Novedades
- Punto de entrega donde se entregó el material
- Fecha de entrega
- Punto de entrega donde se recibió el material
- Fecha de recepción
- Persona a quien fue entregado el material con celular o número de contacto
- Persona que devolvió el material con celular o número de contacto.

8.3.4.4 PLAN DE CONTINGENCIA PARA FALLO EN EL SISTEMA DE RECEPCIÓN DEL MATERIAL EN PUNTO DE ENTREGA

Dado que el éxito de la prueba censal depende de que se pueda generar esta biblia de retorno con información consistente y fiable, como parte integral de su propuesta el contratista deberá contar con un plan de contingencia que garantice el éxito de la información del retorno del material para cubrir, como mínimo, los siguientes eventos:

- ✓ Afluencia de rectores a recoger y/o entregar material superior a la capacidad de atención del punto de entrega, generando así largos tiempos de espera. Esto deberá incluir acciones para disponer de equipos y/o personal adicional para garantizar el flujo continuo y evitar tiempos de espera para rectores superiores a hora y media.
- ✓ Fallas en el sistema de captura de datos, en el sistema eléctrico del punto de entrega, y/o en los equipos que permiten la captura de datos en el momento de entrega y/o recepción de material a rectores.

Ante la imposibilidad de capturar la información del material entregado y/o recibido por medio del proceso de pistoleteo, el contratista deberá garantizar que cuenta con los medios para poner en marcha un plan de entrega y/o recepción alternativo que permita la captura de los datos del material entregado y/o recibido.

Entrega de material:

- Ante el impedimento de pistoletear el material que está siendo entregado a cada rector, el proveedor logístico deberá tener previstos formatos que le permitan capturar en detalle la información del material entregado compuesto por el material asignado y empaçado para la institución y por las unidades adicionales entregadas al rector por solicitud de éste.
- El detalle discriminado de esta información formará parte de la base de datos a ser entregada al ICFES como producto del proceso de entrega de material.

Recepción de material:

- Ante el impedimento de pistolear el material que está siendo retornado por cada rector, el proveedor logístico deberá entregar a cada rector un formato Reporte de devolución de hojas de respuestas por cada sede jornada a su cargo.
- Para iniciar el proceso de recepción del material, deberán cumplirse dos requisitos: 1) El material deberá venir separado y organizado numéricamente por sede jornada; 2) El formato Reporte de devolución de hojas de respuestas deberá estar correctamente diligenciado (es responsabilidad del operador logístico validar la información allí consignada por el rector). En caso de requerir más de un formato por tener rangos de material, adicionales a los previstos en el formato para uno o varios grados, el rector podrá diligenciar tantos formatos como sea necesario.
- El proceso de recepción se hará validando las hojas de respuestas entregadas por rango coincidiendo el número de la(s) hoja(s) de respuestas de inicio y fin de cada rango descritos en el formato, con el material entregado físicamente.
- Deberán contarse las hojas de respuestas entregadas por el rector para validar que coincidan con la descripción de rangos.
- Por cada sede jornada para la cual se reciba material, se deberá generar un recibo (original y copia) donde se describan la cantidad de hojas de respuestas recibidas por grado y los rangos de éstas. Este recibo deberá además incluir: Datos generales de la sede jornada (nombre, código SABER y Dane Sede), nombre completo del rector y/o quien realice la entrega de material y datos de contacto (celular, teléfono fijo, email), la firma del rector y del operador logístico que recibe el material, la fecha y hora de la recepción, el punto de entrega donde se realiza la recepción.
- Deberá entregarse el original del recibo al rector y el operador logístico deberá conservar una copia que deberá ser entregada al ICFES (en conjunto con las copias del material recibido por el procedimiento normal de pistoleo)
- El operador logístico deberá garantizar que todo el material recibido por sede jornada será conservado con el orden en el que se recibió. A este paquete se deberá agregar el formato Reporte de devolución de hojas de respuestas diligenciado por sede jornada.
- El operador logístico tiene la responsabilidad de pistolear a posteriori la totalidad del material que fue recibido siguiendo el presente procedimiento de contingencia dentro de los 4 días hábiles siguientes al cierre de la operación del punto de entrega.
- El operador logístico deberá realizar los controles pertinentes para garantizar la coincidencia de los datos reportados en la base de datos de pistoleo a posteriori (datos de la lectura por pistoleo de los códigos de barras de todas las hojas recibidas según plan de contingencia) con los datos registrados en los formatos Reporte de devolución de hojas de respuestas por sede jornada.
- Esta información deberá adicionarse a la base de datos general a ser entregada al ICFES (Biblia de retorno).

El contratista deberá garantizar que la totalidad del personal a su cargo deberá estar capacitado para reaccionar e implementar el plan de contingencia ante fallas en el pistoleteo.

Una vez iniciado el contrato, en la fecha que determine el ICFES, el contratista el contratista deberá mostrar al ICFES un simulacro en vivo a nivel nacional de la aplicación que utilizará para la entrega y retorno del material en la prueba censal y del funcionamiento de su plan de contingencia.

8.3.4.5 EMPAQUE DE HOJAS DE RESPUESTA EN PUNTOS DE ENTREGA

El empaque deberá ser en cajas de cartón así:

- Las hojas de respuestas Tipo A y Tipo B vendrán empacadas en cajas de cartón intercalando hojas A y hoja B por cada usuario.
- En cada caja se empacarán las hojas de respuesta apilándolas en tres (3) torres una institución tras otra hasta completar la torre.
- Se deberán agregar cartones del tamaño de la hoja de respuesta sobre cada torre indicando (Torre1, Torre 2, Torre3) según el orden que siga el empaque.
- El empaque de las hojas de respuesta debe ser ajustado pero garantizando que las hojas no se maltraten durante el transporte. El contratista podrá agregar un material de relleno para los espacios vacíos de las cajas y garantizar el ajuste.
- En el exterior la caja deberá pegar un letrero con su contenido indicando un número consecutivo de cajas. Adicionalmente, deberá indicar la cara por la cual se debe abrir la caja para encontrar las hojas de respuesta mirando hacia arriba.
- La caja deberá ser de doble pared, de designación 1050 (tipo D7K) según norma ICONTEC NTC 452.
- La caja deberá ser sellada con cinta y envuelta en Vinipel.

El contratista deberá disponer del personal necesario para el traslado de las cajas a la dependencia dentro del Instituto a la hora de la entrega del material.

8.4 TRAZABILIDAD DEL PROCESO LOGÍSTICO

El contratista deberá contar con un sistema de trazabilidad de todo el proceso logístico que permita mostrar al ICFES el detalle del desarrollo de la operación. Los informes que se muestran a continuación, tanto para la controlada como para la censal deberán ser enviados al ICFES con la periodicidad allí establecida.

8.4.1 TRAZABILIDAD DE LA PRUEBA CONTROLADA

Para la prueba controlada el contratista deberá generar un reporte de la operación dividido en las siguientes 5 etapas:

8.4.1.1 EN EL EMPAQUE DEL MATERIAL DE EXAMEN EN PLANTA DEL CONTRATISTA

El contratista deberá generar un reporte del avance de las lecturas por usuario como mínimo cada 6 horas desde que recibe el primer paquete por usuario hasta que recibe el último paquete. Este informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Usuarios leídos	Total usuarios a leer	% de avance
Municipio 1						
Municipio 2						
...						
Municipio n						
TOTAL						

8.4.1.2 EN LA DISTRIBUCIÓN A BODEGA PRINCIPAL

Como mínimo cada 12 horas el avance de la distribución desde la bodega de material ya empacado hasta la bodega principal.

Municipio	Estado (En empaque / en bodega impresor / en bodega principal)	% en		
		empaque	bodega impresor	bodega principal
Municipio 1				
Municipio 2				
...				
Municipio n				

8.4.1.3 EN LA DISTRIBUCIÓN A BODEGA NODO

Como mínimo cada 12 horas el avance de la distribución desde la bodega principal hasta la bodega nodo.

Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Estado (en bodega principal / en tránsito / en bodega nodo)	Día estimado de llegada a bodega nodo
Municipio 1					
Municipio 2					
...					
Municipio n					

% en bodega principal	% en tránsito	% en bodega nodo

8.4.1.4 EN LA DISTRIBUCIÓN A SITIO DE APLICACIÓN

Cada minuto, el avance de la distribución desde la bodega nodo hasta el sitio de aplicación.

Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Estado (carro en sitio / entregado / recogido / novedad)
Municipio 1	IE 1			
Municipio 1	IE 2			
Municipio 1	IE 3			
Municipio 2	IE 4			
Municipio 2	IE 5			
...
Municipio n	IE n			

8.4.1.5 LECTURA DE RETORNO DE HOJAS DE RESPUESTA EN BOGOTA

Diariamente el avance de la lectura de retorno de hojas de respuesta.

Municipio	Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Usuarios leídos	Total usuarios a leer	% de avance
Municipio 1							
Municipio 2							
...							
Municipio n							
TOTAL							

8.4.2 TRAZABILIDAD DE LA PRUEBA CENSAL

Para la prueba controlada el contratista deberá generar un reporte de la operación dividido en las siguientes 5 etapas:

8.4.2.1 EN EL EMPAQUE EN PLANTA DEL CONTRATISTA DEL MATERIAL DE PRUEBA CENSAL

El contratista deberá generar un reporte del avance de las lecturas por usuario como mínimo cada 6 horas desde que recibe el primer paquete por usuario hasta que recibe el último paquete. Este informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

Punto de entrega	Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Usuarios leídos	Total usuarios a leer	% de avance
PDE 1							
PDE 2							
...							
PDE n							
TOTAL							

8.4.2.2 EN LA DISTRIBUCIÓN A BODEGA PRINCIPAL

Como mínimo cada 12 horas el avance de la distribución desde la bodega de material ya empacado hasta la bodega principal.

Punto de entrega	Estado (En empaque / en bodega impresor / en bodega principal)	% en empaque	% en bodega impresor	% en bodega principal
PDE 1				
PDE 2				
...				
PDE n				

8.4.2.3 EN LA DISTRIBUCIÓN A PUNTO DE ENTREGA

Como mínimo cada 12 horas el avance de la distribución desde la bodega principal hasta el punto de entrega

Punto de entrega	Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Estado (en bodega principal / en tránsito / en punto de entrega)	Día estimado de llegada a bodega nodo
PDE 1						
PDE 2						
...						
PDE n						

% en bodega principal	% en tránsito	% en UDA

8.4.2.4 ENTREGA DE MATERIAL A RECTORES

Durante los días que estén dispuestos los punto de entrega para la entrega del material, como mínimo cada 24 horas a primera hora del día o al final del día anterior, el avance de la entrega del material de examen por institución educativa.

Punto de entrega	Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	Estado (en PDE / entregado)
PDE 1	Municipio 1	IE 1			
PDE 1	Municipio 1	IE 2			
PDE 1	Municipio 1	IE 3			
PDE 2	Municipio 2	IE 4			
PDE 2	Municipio 2	IE 5			
...
PDE n	Municipio n	IE n			

Total IE	Total IE entregadas	% en UDA	% entregado

8.4.2.5 LECTURA DE RETORNO DE HOJAS DE RESPUESTA EN PUNTOS DE ENTREGA

Durante los días que estén dispuestos los puntos de entrega para la recepción del material de examen, como mínimo cada 24 horas a primera hora del día o al final del día anterior, el avance de la recepción de hojas de respuesta recolectadas por institución educativa. Por esta recepción entiéndase la lectura que se hace del código de barras de cada hoja de respuesta.

Punto de entrega	Municipio	Sede principal	SEJO	Grado	HR Entregadas	HR recibidas	% avance
PDE 1	Municipio 1	IE 1					
PDE 1	Municipio 1	IE 2					
PDE 1	Municipio 1	IE 3					
PDE 2	Municipio 2	IE 4					
PDE 2	Municipio 2	IE 5					

...					
PDE n	Municipio n	IE n					
TOTAL							

9 ESQUEMA DE SEGURIDAD DEL CONTRATISTA

9.1 ESQUEMA DE SEGURIDAD DE LA DIVISIÓN DE PROCESOS DE IMPRESIÓN

Las áreas de pre-prensa, imposición e impresión de material de examen deberán estar adecuadas con todas las medidas de seguridad exigidas por el ICFES para garantizar la seguridad de la información. Como mínimo deberán:

- Ser áreas dedicadas exclusivamente para la impresión de materiales del ICFES, aisladas física y visualmente, de piso a techo, del resto del área de producción del contratista.
- El material con que se aisle el área deberá ser lo suficientemente duro y grueso para evitar hendiduras, agujeros o cualquier oportunidad de extraer material o información. No se podrá realizar el aislamiento con mallas plásticas o telas.
- Área de impresión mínima de 1.200 metros cuadrados, el área que se relacione en la oferta podrá ser verificada en la etapa de evaluación mediante visita, por lo tanto deberá relacionarse en forma clara la dirección y municipio de su ubicación.
- Contar con personal de vigilancia privada necesario durante el proceso, se deberán colocar como mínimo 1 puesto de vigilancia humana en las entradas de las áreas y 1 puesto de vigilancia humana en las entradas entre áreas. Adicionalmente deberá haber como mínimo 1 puesto de vigilancia humana móvil (recorredor) que debe estar presente en cada subproceso (impresión, plegado, cosido).
- Contar con cámaras de seguridad que cubran todos los ángulos de las áreas de pre-prensa, imposición, impresión y personalización.
- Tener en cuenta que ningún diseño del proceso (maquinaria u otros objetos) deberá obstruir la visibilidad de las cámaras.
- Es necesario disponer de una caja fuerte para el almacenamiento del cuadernillo original y el CD con los archivos magnéticos para futuros posibles usos. Así mismo el contratista debe disponer de un recinto seguro para el almacenamiento de las planchas para futuros posibles usos, y durante su NO utilización, adicionalmente se deben guardar las pruebas de impresión aprobadas, hasta la fecha que el ICFES determine.
- El personal que trabaja en esta área, debe someterse a pruebas de polígrafo debidamente documentadas y sus hojas de vida deben ser revisadas en forma detallada, de forma tal que le garanticen al ICFES la confidencialidad y seguridad en el manejo de la información, por parte de dicho personal, el ICFES podrá en cualquier momento durante la ejecución del contrato requerir de dicha información y efectuar la validación del cumplimiento de este requisito.

9.1.1 DESTRUCCIÓN DE PLANCHAS DE IMPRESIÓN

Una vez impresos los cuadernillos, el contratista deberá mantener las planchas en su custodia en un espacio seguro, por el tiempo que determine el ICFES para responder a una posible falta de cuadernillos, como mínimo por dos semanas después de la aplicación. Después de este tiempo, el contratista deberá previa autorización del ICFES, destruir las placas de impresión, los materiales usados para su elaboración y el borrado de la información en los computadores (discos duros) destinados en este proceso.

La destrucción de las planchas se debe hacer mediante aplicación de disolventes, lijado, corte y/o fundición. El contratista deberá mostrar en su propuesta el procedimiento que utilizará para la destrucción de las placas y cualquier otro material utilizado para su elaboración.

La destrucción de placas deberá ser presenciada por un funcionario del ICFES que levantará un acta de destrucción de este material.

El proceso de destrucción deberá ser grabado con cámaras de video que evidencien la transparencia del proceso sin grabar algún contenido que pueda contener la placa.

El contratista deberá reportar al ICFES un informe de este proceso, detallando las cantidades destruidas de planchas de impresión por tiro y retiro, conformes y dañadas en el proceso, a más tardar dos semanas después de la fecha de aplicación, con la estructura que se muestra a continuación:

Tipo de Plancha	Destrucción Planchas (Tiro y Retiro)	Daños Planchas	Total Planchas Destruídas
1	X	X	X
2	X	X	X
3	X	X	X
...
n	X	X	X
Totales	-	-	-

9.1.2 DESTRUCCION DE PRODUCTO NO CONFORME Y SOBRANTE

Se considera producto no conforme a cualquier tipo de impresión como maculaturas, cuadernillos que queden en blanco, con la impresión corrida, borrosa, ilegible, rotos o cualquier otra condición que no satisfaga los requerimientos del ICFES.

El contratista deberá reunir el material no conforme y el material sobrante del stock de reserva, para que en la fecha que determine el ICFES, sean destruidos en presencia de un funcionario del ICFES que levantará el acta de destrucción de este material.

El contratista deberá realizar la destrucción del producto no conforme mediante trituradora de papel en tiras no superiores a 0.5 cm de ancho.

El proceso de destrucción deberá ser grabado con cámaras de video que evidencien la transparencia del proceso sin grabar algún contenido que pueda contener el material destruido. Estas grabaciones deben estar bajo la custodia del contratista y estar disponibles cuando el ICFES las requiera.

El contratista deberá reportar al ICFES un informe de este proceso, detallando las cantidades destruidas de producto no conforme y sobrante, a más tardar dos semanas después de la fecha de aplicación, con la estructura que se muestra a continuación:

Tipo de Cuaderno	Disponible Contingencia	Desperdicio (Plegado, Personalización y Empaque)	Banco de Datos	Destrucción	Total pliegos destruidos
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
...
n	X	X	X	X	X
Totales	-	-	-	-	-

9.2 ESQUEMA DE SEGURIDAD DE LA DIVISIÓN DE LOS PROCESOS LOGÍSTICOS

9.2.1 REQUERIMIENTOS EN BODEGA PRINCIPAL

La bodega principal en la que el contratista desarrolle los procesos logísticos podrá ser adyacente al área de empaque de material de examen. Deberá contar con las siguientes características:

- Área de bodegaje para uso exclusivo de material del ICFES, aislada física y visualmente, de piso a techo, de los demás materiales que se encuentren en la bodega.
- Como mínimo deberá contar con 720 posiciones de almacenamiento en racks
- El material con que se aisle el área deberá ser lo suficientemente duro y grueso para evitar agujeros, huecos o cualquier oportunidad de extraer material o información. No se podrá realizar el aislamiento con mallas plásticas o telas.
- El acceso a esta bodega será con candado y clave.
- Circuito cerrado de TV con cámaras de seguridad como mínimo cada 4 metros por todo el perímetro del área.
- El área de recepción de material deberá estar aislada físicamente, al menos por una malla metálica de cualquier material de otros clientes del contratista.
- Condiciones de iluminación, ventilación e impermeabilización adecuadas.
- Se requiere de un montacarguista para manipular los RACKS.
- Cualquier otra medida de seguridad que establezca el ICFES o que determine el contratista y que deba ser puesta a consideración de la supervisión del contrato señalando actividades, alcance y riesgos a cubrir, que sea necesaria para garantizar la confidencialidad de la información.

El contratista deberá contar en bodega principal con el personal necesario para garantizar los tiempos del proceso. Como mínimo deberá contar con:

- Un montacarguista que atienda exclusivamente las rutinas del ICFES durante los procesos de cargue y descargue de material en los racks.
- 4 operarios para el cargue del material.
- 1 guardia de seguridad que vigile el cargue y descargue de materiales al vehículo de transporte y 1 en la puerta de la bodega que se dedicó a materiales ICFES mientras se realiza este proceso.
- Siempre que se abra la bodega del ICFES deberá haber un 1 guardia de seguridad vigilando el proceso.
- Implementos de seguridad industrial tanto para el personal del contratista como para el personal que realice la auditoría y supervisión del contrato por parte del ICFES.

9.2.2 REQUERIMIENTOS EN BODEGAS NODO

Las bodegas en los nodos de distribución deberán contar con las siguientes características:

- Área de bodegaje para uso exclusivo de material del ICFES, aislada físicamente, de piso a techo, de los demás materiales que se encuentren en la bodega ya sea con malla de acero o con enrejado.
- El acceso a esta bodega deberá ser como mínimo con candado.
- Condiciones de iluminación, ventilación e impermeabilización adecuadas.

Ya sea en bodega principal o en bodega nodo el material de examen del ICFES **no** podrá almacenarse, en ningún momento, junto a materiales de otros clientes del contratista. Siempre tendrá que estar almacenado en su totalidad en bodegas con las condiciones anteriormente descritas. De igual manera, el material del ICFES nunca podrá ser almacenado directamente en el piso. Siempre deberá ser ubicado sobre estibas o una estructura similar.

El contratista deberá mostrar en su propuesta los protocolos de seguridad que utilizará durante la distribución en nodos. Como mínimo deberá tener en cuenta:

- Siempre deberá haber un guardia de seguridad vigilando el flujo de cajas desde la bodega del ICFES hasta el vehículo de transporte.
- Los materiales nunca deberá ser dejados desatendidos durante el cargue y descargue
- Durante el cargue y descargue los materiales del ICFES no podrán ser dejados junto a materiales de otros clientes del contratista.

9.2.3 PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DE EXAMEN

El contratista deberá incluir en sus protocolos de transporte del material de examen, como mínimo, lo siguiente:

- Idealmente, los vehículos en que se transporte el material de examen deberán preferiblemente movilizarse en horas del día. De 6:00 am a 6:00 pm
- Para los envíos en que el vehículo deba pernoctar sólo lo podrá hacer en sitios previamente establecidos por el contratista y que garanticen la seguridad del material.
- Los conductores deberán reportar su posición y el estado de la mercancía en los puntos de control establecidos por el contratista.

9.2.4 CUSTODIA DEL MATERIAL DE EXAMEN DE A PRUEBA CONTROLADA

La división de procesos logísticos del contratista deberá tener como mínimo custodiado en sus instalaciones durante 4 meses el material de examen, sin embargo podrá permanecer tiempo adicional sin que sobrepase el plazo de duración del contrato, incluyendo sus prorrogas, de acuerdo a las necesidades del ICFES, por tal razón los proponentes cotizarán dentro de la oferta económica, el valor de la custodia por mes adicional.

En cualquier momento del proceso, el ICFES podrá solicitar al contratista localizar uno o varios cuadernillos en particular para traerlos al ICFES. Por lo tanto, el contratista deberá tener el material del ICFES almacenado en completo orden y conocer la ubicación exacta de cada caja, tula y paquete.

9.2.5 DESTRUCCIÓN DE MATERIAL DE EXAMEN DE LA PRUEBA CONTROLADA

El material de examen que se destruirá serán las hojas de respuestas, los factores asociados y cuadernillos de preguntas de la prueba controlada.

Luego de la aplicación y una vez se haya retornado las hojas de respuestas, los cuestionarios de factores asociados y cuadernillos de preguntas, el proceso para destrucción se deberá realizar después del periodo de custodia establecido por el ICFES.

El contratista deberá realizar la destrucción mediante trituradora de papel en tiras no superiores a 0.5 cm de ancho. El contratista deberá presentar en su oferta la metodología que utilizara para la destrucción de este material.

El proceso de destrucción deberá ser grabado con cámaras de video que evidencien la transparencia del proceso sin grabar algún contenido que pueda contener el instrumento aplicado.

El material destruido será vendido para reciclaje y el valor de esta venta deberá ser rembolsado al ICFES. El precio de venta del kilo de este material y los soportes correspondientes deberán ser enviados al ICFES para constancia del proceso.

10 AUDITORIA POR PARTE DEL ICFES

El contratista deberá facilitar el acceso a los funcionarios, otros contratistas o quien el ICFES destine mediante relación por listado, para llevar a cabo la auditoría continua a los procesos de impresión, empaque y distribución de las **PRUEBAS SABER**, que sean realizados en instalaciones propias del contratista, en instalaciones de terceros, en bodegas y en los puntos de entrega.

10.1 VISITA INICIAL A PLANTAS DE PRODUCCIÓN

El contratista deberá presentar en su oferta la(s) planta(s) de producción donde llevará a cabo la producción de cada tipo de instrumento en sus diferentes etapas hasta su despacho, el ICFES en la etapa de evaluación podrá efectuar visita a las instalaciones ofertadas para llevar a cabo la verificación de condiciones de oferta y hacer la validación respectiva de la(s) planta(s).

10.2 MONITOREO EN PLANTA

El contratista deberá permitir desde el momento de suscripción del contrato, el acceso de los funcionarios, contratistas o quien el ICFES destine mediante por relación por listado, para llevar a cabo la verificación de inicio y la posterior auditoria continua a todos los procesos contemplados en el desarrollo del objeto contractual de las pruebas Saber del ICFES.

10.3 MONITOREO EN BODEGAS DE DISTRIBUCION

El contratista deberá permitir el acceso de los funcionarios, contratistas o quien el ICFES destine mediante por relación por listado, para llevar a cabo la auditoria a los procesos de distribución, en las bodegas dispuestas y los puntos de entrega, para las pruebas Saber.

CAPITULO II CONDICIONES DEL SERVICIO REQUISITOS TECNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS

Son requisitos técnicos mínimos obligatorios aquellos requerimientos expresados en términos tales como “ICFES REQUIERE” o “EL OFERENTE DEBE”, indicando que son de **cumplimiento obligatorio**. Las ofertas que no cumplan con estos requerimientos a cabalidad, **serán rechazadas**.

El oferente debe responder punto a punto si **CUMPLE** o **NO CUMPLE** a las especificaciones técnicas contenidas en este capítulo.

En los casos en los que el oferente lo considere conveniente, o el ICFES lo exija, el oferente debe dar explicación consecuente con dicho cumplimiento, es decir, manifestar cómo cumple. De no cumplirse lo anterior, el ICFES podrá solicitar el pronunciamiento o explicaciones respectivas durante la etapa de estudio de ofertas, sin que con ocasión de las respuestas pueda modificar la oferta.

En caso de contradicción o incongruencia entre las respuestas suministradas en el respectivo numeral o en otro aparte de la oferta, ICFES formulará la solicitud de aclaración o explicación en la etapa de estudio de ofertas. Si la respuesta al requerimiento es evasiva, si no se suministra la aclaración o explicación solicitada, o si a pesar de haberse expresado “CUMPLE”, de la respuesta recibida se deduce que el requerimiento no se satisface total o parcialmente, o su cumplimiento se sujeta a condición, la oferta será descartada, si se trata de un “Requerimiento Mínimo obligatorio”.

Los documentos exigidos que no hayan sido aportados con la oferta podrán ser requeridos durante la etapa de estudio de ofertas. De no atenderse el requerimiento, se aplicará lo dispuesto en el párrafo anterior.

La respuesta a las especificaciones técnicas debe mantener la numeración, con índice que contenga la relación de todos los numerales y anexos que la conforman. Además el oferente debe presentar una copia de la información técnica en medio digital (en CD), formato no re-escrible y debidamente rotulado. El documento en CD debe tener su índice de enlaces o hipervínculos que faciliten su revisión.

Todos los documentos que integren la oferta deben ser redactados en idioma Español, a excepción de los que contengan información técnica, los cuales pueden ser presentados en inglés. Si se presenta información técnica en idioma inglés y español conjuntamente, en caso de discrepancia prevalecerá la información suministrada en español.

El oferente deberá cumplir los requisitos técnicos mínimos obligatorios que se relacionan a continuación:

2.1 INFRAESTRUCTURA FISICA

ICFES requiere que los sitios dispuestos para la implementación de las áreas de trabajo cumplan las especificaciones mínimas que se nombran a continuación, razón por la cual el oferente deberá tener en cuenta los ítems siguientes con el fin de realizar las adecuaciones necesarias de cada área de trabajo, para entregar el sitio final, las adecuaciones se deben realizar contemplando que el área predispuesta para operación

cuenta con áreas mínimas desde los 200m² hasta 450m²:por cada subproceso (Pre-prensa, Impresión offset, Impresión digital, Cosido, Plegado, Compaginado e Impresión de datos personalizados sobre formas continuas) especificados en el anexo técnico del presente pliego.

Buen estado del techo, piso, puertas, y ventanas: Se contempla que la planta no debe presentar humedad en los techos, ni fisuras en los pisos, que produzcan desniveles o riesgos para el tránsito del área, y las puertas y ventanas deben preservar buen funcionamiento de sus chapas y rejillas de cierre.

Tener buena seguridad de acuerdo a las exigencias descritas en el numeral 2.8 del presente documento.

Buena iluminación: Los focos previstos para la iluminación de las áreas deben estar en buen estado y ofrecer buen funcionamiento de acuerdo con sus características.

Facilidad de acceso: Las áreas destinadas para cada subproceso deben contar con acceso claros de entrada y salida.

Debe contar con instalaciones sanitarias en buen estado (baños para hombres y mujeres).

Cumplir con las condiciones establecidas para establecimientos públicos en casos de evacuación.

Las áreas disponibles deben estar en lo posible sin obstáculos y en un solo nivel.

La adecuación del sitio requiere:

- Ser áreas dedicadas exclusivamente para la impresión de materiales del ICFES, aisladas física y visualmente, de piso a techo, del resto del área de producción del contratista.
- El material con que se aisle el área deberá ser lo suficientemente duro y grueso para evitar hendiduras, agujeros o cualquier oportunidad de extraer material o información. No se podrá realizar el aislamiento con mallas plásticas o telas.
- Es necesario disponer de una caja fuerte para el almacenamiento del cuadernillo original y el CD con los archivos magnéticos para futuros posibles usos. Así mismo el contratista debe disponer de un recinto seguro para el almacenamiento de las planchas para futuros posibles usos, y durante su NO utilización, adicionalmente se deben guardar las pruebas de impresión aprobadas, hasta la fecha que el ICFES determine.

Todos los requerimientos de infraestructura física deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

Los ESPACIOS a ofrecer se deben dar frente a los siguientes requerimientos mínimos:

2.1.1 LIMPIEZA GENERAL, ASEO, Y CONDICIONES DE LOS ESPACIOS DE TRABAJO

ICFES requiere que el contratista presente las áreas para la operación del proyecto, completamente limpias, las instalaciones y equipos en perfectas condiciones de funcionamiento.

El contratista deberá tener en cuenta la retirada de escombros y residuos de materiales sobrantes o retales que hayan quedado en interiores o exteriores, posteriores a los cerramientos previstos.

Los sobrantes y residuos de la instalación deben ser retirados de la misma manera, por cuenta del contratista con el fin de dejar las áreas listas para el procesamiento del material, teniendo los ambientes perfectamente acondicionados, con la señalización debida y el cumplimiento de todos los requerimientos de SEGURIDAD INDUSTRIAL exigidos.

Este factor debe considerar todos los costos, gastos y elementos requeridos para la correcta ejecución de los trabajos como el cumplimiento a los planes de manejo de tránsito, señalización especial e iluminación requerida, equipo de respaldo para asegurar cualquier contingencia de trabajo, transporte de materiales dentro de la planta, recolección de material en proceso y custodia y almacenamiento de material NO CONFORME.

2.1.2 AREA DE PRODUCTO NO CONFORME Y DE DESTRUCCIÓN DE MATERIAL

- Ser un área dedicada exclusivamente para la destrucción de materiales no conformes y sobrantes del ICFES, aislada física y visualmente, de piso a techo, del resto del área de producción del contratista.
- El material con que se aisle el área deberá ser lo suficientemente duro y grueso para evitar hendiduras, agujeros o cualquier oportunidad de extraer material o información. No se podrá realizar el aislamiento con mallas plásticas o telas.
- Área de destrucción de materiales no conformes y sobrantes mínima de 50 metros cuadrados, el área que se relacione en la oferta podrá ser verificada en la etapa de evaluación mediante visita, por lo tanto deberá relacionarse en forma clara la dirección y municipio de su ubicación.

El material de examen que se destruirá serán las hojas de respuestas, los factores asociados y cuadernillos de preguntas de la prueba controlada.

Luego de la aplicación y una vez se haya retornado las hojas de respuestas, los cuestionarios de factores asociados y cuadernillos de preguntas de la prueba controlada, el proceso para destrucción se deberá realizar después del periodo de custodia establecido por el ICFES.

El contratista deberá realizar la destrucción mediante trituradora de papel en tiras no superiores a 0.5 cm de ancho. El contratista deberá presentar en su oferta la metodología que utilizara para la destrucción de este material.

El proceso de destrucción deberá ser grabado con cámaras de video que evidencien la transparencia del proceso sin grabar algún contenido que pueda contener el instrumento aplicado.

El material destruido será vendido para reciclaje y el valor de esta venta deberá ser rembolsado al ICFES. El precio de venta del kilo de este material y los soportes correspondientes deberán ser enviados al ICFES para constancia del proceso.

2.1.3 BODEGAS Y SITIOS DE ALMACENAMIENTO

2.1.3.1 Requerimientos en bodega principal

La bodega principal en la que el contratista desarrolle los procesos logísticos podrá ser adyacente al área de empaque de material de examen. Deberá contar con las siguientes características:

- Área de bodegaje para uso exclusivo de material del ICFES, aislada física y visualmente, de piso a techo, de los demás materiales que se encuentren en la bodega.
- Como mínimo deberá contar con 720 posiciones de almacenamiento en racks
- El material con que se aisle el área deberá ser lo suficientemente duro y grueso para evitar agujeros, huecos o cualquier oportunidad de extraer material o información. No se podrá realizar el aislamiento con mallas plásticas o telas.
- El acceso a esta bodega será con candado y clave.
- Las áreas deben ser controladas con circuito cerrado de TV con cámaras de seguridad como mínimo con una cobertura de 10 metros por todo el perímetro del área.
- El área de recepción de material deberá estar aislada físicamente, al menos por una malla metálica de cualquier material de otros clientes del contratista.
- Condiciones de iluminación, ventilación e impermeabilización adecuadas.
- Se requiere un montacarguista para manipular los RACKS.
- Cualquier otra medida de seguridad que establezca el ICFES o que determine el contratista y que deba ser puesta a consideración de la supervisión del contrato señalando actividades, alcance y riesgos a cubrir, que sea necesaria para garantizar la confidencialidad de la información.

2.1.3.2 Requerimientos en bodegas nodo

Las bodegas en los nodos de distribución deberán contar con las siguientes características:

- Área de bodegaje para uso exclusivo de material del ICFES, aislada físicamente, de piso a techo, de los demás materiales que se encuentren en la bodega ya sea con malla de acero o con enrejado.
- El acceso a esta bodega deberá ser como mínimo con candado.
- Condiciones de iluminación, ventilación e impermeabilización adecuadas.

Ya sea en bodega principal o en bodega nodo el material de examen del ICFES no podrá almacenarse, en ningún momento, junto a materiales de otros clientes del contratista. Siempre tendrá que estar almacenado en su totalidad en bodegas con las condiciones anteriormente descritas. De igual manera, el material del ICFES nunca podrá ser almacenado directamente en el piso. Siempre deberá ser ubicado sobre estibas o una estructura similar.

El contratista deberá mostrar en su propuesta los protocolos de seguridad que utilizará durante la distribución en nodos. Como mínimo deberá tener en cuenta:

Siempre deberá haber un guardia de seguridad vigilando el flujo de cajas desde la bodega del ICFES hasta el vehículo de transporte.

Los materiales nunca deberá ser dejados desatendidos durante el cargue y descargue, durante el cargue y descargue los materiales del ICFES no podrán ser dejados junto a materiales de otros clientes del contratista.

2.1.3.3 sitio de trabajo para el ICFES

El contratista deberá organizar dentro de sus instalaciones y por fuera de la planta o área de producción del Proyecto ICFES, un área u oficina para ser utilizado por el personal del ICFES, dicho espacio deberá ser provisto de una línea telefónica y de un equipo de computo de buenas características.

2.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL

El contratista se obliga al cumplimiento de la normatividad de salud ocupacional y gestión ambiental en la ejecución del objeto del contrato a suscribir. Además de los aspectos técnicos, se incluyen, a cargo y por cuenta del contratista a título indicativo y no limitativo, las obligaciones que se relacionan a continuación:

- El estricto cumplimiento, a su costa, de todas las normas legales vigentes sobre Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Gestión Ambiental.
- La destinación de recursos necesarios para el desarrollo de las actividades de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Gestión ambiental, que deberán estar en directa relación con los riesgos potenciales y ser suficientes para las actividades específicas del contrato; esto incluye la existencia dentro de la empresa contratista de una persona responsable de estos temas ante ICFES.
- El contratista tiene la responsabilidad de cubrir por la ARP y la EPS de su elección a sus trabajadores para los casos de accidentes de trabajo. ICFES quedará exenta de toda responsabilidad en estas eventualidades.
- El desarrollo de actividades específicas para el contrato dirigidas a prevenir riesgos, eliminar peligros, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que puedan afectar personas, propiedades o medio ambiente. Estas deberán estar documentadas en el programa de salud ocupacional y el plan de manejo ambiental. Dicha documentación podrá ser revisada a solicitud del supervisor del contrato.
- Se deja claridad que el control de los riesgos inherentes a la realización de las actividades contratadas es responsabilidad del contratista.
- El contratista debe asegurar el cumplimiento de las normas de Seguridad Industrial contempladas en el programa de Higiene y Seguridad industrial por parte de los trabajadores en cuanto a: Uso de elementos de protección relacionados con el desarrollo de sus funcionalidades.
- El suministro de elementos de protección y la capacitación sobre el uso de dichos elementos es de exclusiva responsabilidad del contratista. Los elementos de seguridad industrial deben cumplir las normas técnicas de producto correspondiente a su uso, de acuerdo a las normas de calidad ICONTEC vigentes o equivalentes.

- El contratista debe presentar un reporte mensual a la Supervisión sobre las novedades presentadas dentro de los programas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y Gestión Ambiental, que puedan poner en riesgo el desarrollo del proyecto ICFES.
- El estricto cumplimiento a todas las obligaciones laborales y de Seguridad Social legales, estatutarias, reglamentarias que correspondan y las pactadas entre las partes.

El contratista acepta que las obligaciones contenidas en el presente numeral se hacen extensivas a sus subcontratistas y a todo aquel que preste sus servicios en la ejecución del contrato. ICFES o quien esta designe, podrá verificar en cualquier momento y con la metodología que considere, las mencionadas obligaciones, para lo cual el contratista deberá suministrar la información que sea solicitada. En los casos en que la supervisión del contrato y/o personal asignado por el ICFES encuentre en sus inspecciones o en la revisión de informes o documentos, personal trabajando sin el cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos, se efectuara el respectivo requerimiento y deberá ser corregido de forma inmediata, sin que esto exima al contratista del cumplimiento de las actividades asignadas.

2.3 MAQUINARIA Y EQUIPOS

Los equipos y herramientas que el contratista suministre para la ejecución del contrato, deberán ser suficientes y adecuados a las características y magnitud del servicio a ejecutar y de cada uno de los subprocesos del proceso productivo. El tiraje mínimo que deberá cumplir el contratista con sus equipos es de 30.000 impresiones/hora para el desarrollo de este proceso.

ICFES por intermedio del supervisor, se reserva el derecho de rechazar y exigir el remplazo de equipos y herramientas, que no cumplan con las características requeridas y/o ofertadas en cuanto al nivel tecnológico o que no cumplan con el tiraje mínimo requerido, que no se encuentren en óptimas condiciones de uso o que, por sus características, representen un peligro para el personal del Contratista, o para un tercero, o que constituyan un obstáculo para el buen desarrollo de las actividades. Los equipos y/o herramientas que incumplan estas condiciones deberán ser remplazados de manera inmediata, por otros de igual o mejor condiciones técnicas de productividad.

El supervisor o quien éste delegue realizará revisiones periódicas para constatar el buen estado de los equipos o maquinas durante la ejecución del proyecto.

El no acatamiento de un concepto dado por el supervisor por ausencia o mal estado comprobado en las maquinas revisadas, podrá dar lugar a la aplicación de sanciones previstas en el pliego.

Todos los requerimientos de maquinaria y equipos deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3.**

2.4 MANEJO DE MATERIALES

El Contratista debe contar con una planta física apta para el almacenamiento de los materiales necesarios en la operación, o el material en proceso durante la operación. Su logística debe garantizar la preservación de los materiales durante el proceso interno y la

entrega al destino previsto. Esta preservación debe incluir, según sea aplicable, la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección del mismo.

Todos los requerimientos de manejo de materiales deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3.**

2.4.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

El Contratista debe garantizar y amparar al ICFES, contra el riesgo consistente en que los bienes que le sean suministrados ó vendidos por él, no resulten aptos para el fin ó para el servicio para el que fueron adquiridos, por culpa imputable al contratista o al fabricante, como en el caso de vicios de producción o mala calidad de los materiales.

El contratista deberá presentar, en el momento que ICFES lo requiera, el certificado del Sistema de Aseguramiento de Calidad vigente del fabricante expedido por una institución debidamente acreditada en el país de origen.

Todos los requerimientos de manejo de materiales deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.4.2 MATERIALES SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA

Los materiales y demás elementos que el Contratista suministre para la ejecución de los trabajos deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el presente pliego de condiciones, ser de primera calidad, apropiados al objeto para el que se destinen y corresponder a las últimas tecnologías de fabricación y uso.

Cuando lo prevean las especificaciones o la supervisión lo solicite, el contratista someterá a la aprobación de aquella, los materiales que vaya a emplear en los trabajos, así como las fuentes de abastecimiento de los mismos. La Supervisión podrá rechazar materiales que no cumplan las especificaciones técnicas establecidas en el anexo técnico. El material rechazado será retirado y deberá remplazarse por el adecuado, y los materiales defectuosos se corregirán satisfactoriamente, todo ello sin que haya lugar a pagos adicionales, ni a prórrogas. El ICFES se reserva el derecho de solicitar muestras de todos los materiales previo a su utilización, el contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestras de los materiales, antes de ser utilizados, según selección que de éstos, haga la supervisión. Ésta podrá exigir ensayos y pruebas adicionales para verificar la calidad de los materiales que suministre el contratista.

2.5 SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

2.5.1 Condiciones del Sistema de Gestión de Calidad

2.5.1.1 Para la división de procesos de impresión

Se requiere que el contratista cuente con un sistema de gestión de calidad implementado en sus procesos productivos.

El contratista deberá contar con subprocesos estandarizados y demostrar que cuenta con un sistema documental e histórico de producción por maquina y que cuenta con

metodologías de medición de indicadores de gestión, en los diferentes subprocesos de su proceso productivo.

ICFES validara el rendimiento histórico, promedio por maquina en un tiempo no inferior a seis meses.

Dentro de este ítem, el contratista deberá anexar el Plan de Auditorías Internas de Calidad planteado, por proceso y por producto, la metodología a ser utilizada en el desarrollo de las mismas y el método de documentación de las conformidades y NO conformidades del proceso y del producto. Se deberá definir la manera como al interior de la empresa se documentan estos resultados, como se definen y documentan los planes de mejora, a quien se le presenta el Plan de Mejoramiento y como se realiza trazabilidad al cumplimiento de las acciones de mejora implementadas, lo mismo que la periodicidad de su verificación.

El sistema de gestión de calidad debe cobijar todos los subprocesos listados a continuación:

Pre-prensa
Impresión offset
Impresión digital
Corte o refile
Cosido
Plegado
Compaginado
Impresión de datos personalizados sobre formas continuas.

Adicionalmente el contratista deberá presentar los instrumentos de medición, formatos, manuales o software, por cada uno de los subprocesos definidos, la periodicidad de las medidas y los reportes que se generan de estas mediciones. Igualmente se deberá presentar cual es el mapa de indicadores y de riesgos que sobre dichos procesos se tiene implementado.

Todos los requerimientos relacionados con el sistema de gestión de calidad deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA”**
FORMATO 3.

Las anteriores condiciones serán sujetas a verificación en planta, por parte del equipo evaluador que defina el ICFES. La planta a ser verificada deberá ser aquella que designe el contratista para la ejecución del contrato con el ICFES.

2.5.1.2 Para la división de procesos logísticos

Se requiere que el contratista cuente con un Sistema de Gestión de Calidad implementado en sus procesos logísticos.

El contratista deberá demostrar que cuenta con un sistema de trazabilidad y cumplimiento de sus procesos, que cuenta con metodologías de medición de indicadores de gestión, de detección de inconformidades y que cuenta con metas de cumplimiento para los subprocesos listados a continuación:

Ruteo para la distribución y entrega del material
 Cargue y descargue en bodega principal
 Distribución a bodegas sucursales

Todos los requerimientos relacionados con el sistema de gestión de calidad deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3.**

2.6 EQUIPO DE TRABAJO

El Contratista debe ofrecer los siguientes Equipos de Trabajo:

2.6.1 EQUIPO DE GERENCIAMIENTO DEL PROYECTO

Este equipo de trabajo estará tiempo completo a disposición del proyecto con destinación exclusiva al mismo, se requiere dentro del Equipo de Gerencia de Proyecto el siguiente personal:

- **Gerente de Proyecto:** Sera el interlocutor directo por parte del contratista ante el ICFES y el responsable de la planeación y cumplimiento de todos los ítems definidos dentro del proyecto. A su cargo estaría todo el personal adicional que conforma el Equipo Gerencial del Proyecto por parte del contratista.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Gerente de Proyecto	Profesional universitario en carreras administrativas, ingenierías, economía y/o carreras afines, con especialización en gerencia de proyectos, y especializaciones o maestrías opcionales otras áreas tales como, diseño industrial o grafico, abastecimiento estratégico, logística.	Mínimo 8 años de experiencia gerencial, directiva y/o en gerencia de proyectos estatales y/o privados con montos superiores a \$1.000.000.000, con objetos relacionados con la industria gráfica, procesos logísticos y cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- **Líder de Procesos de Impresión:** Tiene la responsabilidad sobre toda la trazabilidad de las especificaciones y condiciones a tener en cuenta por el contratista, para el procesamiento del material de examen y la planificación al interior de la empresa de todas las actividades para el cumplimiento de los tiempos y especificaciones de cada uno de los subprocesos contenidos en el anexo técnico.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos de Impresión	Profesional universitario en carreras de diseño, publicidad, administrativas, ingenierías y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en producción, abastecimiento y/o diseño o artes graficas.	Mínimo 8 años de experiencia gerencial, directiva y/o de coordinación, relacionada con la industria gráfica. La experiencia profesional del personal con estudios en las ramas del diseño, publicidad, administrativas, ingeniería y/o carreras afines, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- **Líder de Procesos de Empaque:** Tiene la responsabilidad sobre toda la trazabilidad de las especificaciones y condiciones a tener en cuenta por el contratista, para el procesamiento del embalaje y empaque del material de examen y la planificación al interior de la empresa de todas las actividades para el cumplimiento de los tiempos y especificaciones de cada uno de los ítems contenidos en el anexo técnico relacionados con este tema.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos de Empaque	Profesional universitario en carreras de ingenierías y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en diseño o artes graficas, logística, producción, y/o cadenas de abastecimiento.	Mínimo 5 años de experiencia en proyectos relacionados con la industria gráfica, procesos logísticos y/o cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- **Líderes de Procesos Logístico:** Teniendo en cuenta el volumen y la metodología diferencial de las dos formas de aplicación de la prueba, se solicita el siguiente requerimiento:

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos Logísticos Prueba Controlada	Profesional universitario en carreras ingenierías, y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en	Mínimo 5 años de experiencia gerencial, directiva y/o de coordinación, relacionada con procesos logísticos y/o cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional será contada a partir de la expedición de la matrícula

		logística, producción, cadenas de abastecimiento.	y/o de	profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.
1	Líder de Procesos Logísticos Prueba Censal	Profesional universitario en, ingenierías, o logística, economía y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en Logística, producción, abastecimiento estratégico		Mínimo 5 años de experiencia gerencial, directiva y/o de coordinación, relacionada con procesos logísticos y/o cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional del personal con estudios, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- Líder de los Procesos de Kits de Aplicación y otro Material de Examen:** Teniendo en cuenta la diferenciación y uso de este tipo de material, tanto en su impresión como en su empaque, se requiere una persona que planee y dirija todas las actividades que conciernen a este tema.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos de Kits de Aplicación y otros Materiales de Examen	Profesional universitario en carreras de diseño, publicidad, administrativas, ingenierías y/o carreras afines, con especialización relacionada en diseño industrial o artes graficas, producción, logística, cadenas de abastecimiento	Mínimo 3 años de experiencia gerencial, directiva y/o de coordinación, relacionada con la industria gráfica, procesos logísticos y cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional del personal con estudios en las ramas del diseño, publicidad, administrativas, ingeniería y/o carreras afines, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- Líder de Calidad del Proyecto:** Sera el responsable de la implementación de todo el modelo de control de calidad en cada uno de los procesos de producción y en todos los procesos que conforman la cadena de abastecimiento y logística por parte del contratista para el proyecto ICFES.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Calidad del Proyecto	Profesional universitario en carreras administrativas, ingenierías, economía, y/o	Mínimo 3 años de experiencia, relacionada en organización de procesos, optimización y Medición de Procesos Productivos o en procesos de certificación de calidad de procesos productivos

		carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en optimización de procesos, calidad o en certificación de procesos ISO	preferiblemente en el sector grafico. La experiencia profesional del personal será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.
--	--	---	--

- **Líder Administrativo y Financiero del Proyecto:** Dado el monto del contrato y el alto impacto que el cumplimiento del cronograma tiene dentro del objeto contractual, es importante contar con una persona que responda por la trazabilidad del aprovisionamiento de todo el material necesario para la ejecución de los procesos de impresión, empaque y logísticos, al igual que con todo lo relacionado a la facturación y disposición presupuestal del proyecto por parte del contratista

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder Administrativo y Financiero del Proyecto	Profesional universitario en carreras administrativas, ingenierías, economía, finanzas, comercio exterior y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en producción, abastecimiento estratégico, cadenas de abastecimiento y/o industria gráfica.	Mínimo 3 años de experiencia gerencial, directiva y/o de coordinación, relacionada con la industria gráfica, procesos logísticos y cadenas de abastecimiento. La experiencia profesional del personal con estudios en las ramas del diseño, publicidad, administrativas, ingeniería y/o carreras afines, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

- **Líder de Tecnología y de Seguridad Informática:** Tendrá bajo su cargo la administración de la red LAN acondicionada para el proyecto, y el cumplimiento de todos los requisitos de seguridad y custodia de la información del mismo.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos Tecnológicos y de Seguridad Informática	Profesional universitario en, ingenierías (de sistemas, de telecomunicaciones o electrónica) o carreras afines, con especialización o maestría relacionada en	Mínimo 5 años de experiencia en proyectos de redes, seguridad informática de la información. La experiencia profesional del personal será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

		redes, telecomunicaciones y/o seguridad Informática.	
--	--	---	--

- **Supervisor de Seguridad y Custodia del Material:** Tendrá dentro de sus responsabilidades la implementación de la seguridad de todos los sitios definidos para el proyecto y el cumplimiento de todos los protocolos de seguridad definidos dentro del mismo. Adicionalmente tendrá bajo su cargo el seguimiento del mapa de riesgo y la administración del personal de seguridad que laborara en los sitios definidos dentro del proyecto. Igualmente será el responsable ante el ICFES de la presentación de los informes que se requieran sobre este tema.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Líder de Procesos de Seguridad y Custodia del Material	Profesional universitario	Mínimo 5 años de experiencia en la coordinación de procesos de seguridad, custodia a material de valor. La experiencia profesional del personal con estudios en las ramas administrativas, ingeniería, economía o carreras afines, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

2.6.2 EQUIPO DE OPERATIVO DEL PROYECTO

Este equipo de operativo del proyecto, podrá estar estimado tiempo PARCIAL, de acuerdo al lineamiento que el cronograma del PROYECTO, de a las actividades a ser adelantadas en cada CICLO DE TIEMPO, sin embargo en los espacios de tiempo que este prescriba el desarrollo del proceso o subproceso A SU CARGO, el personal asociado a estas actividades, debe ser de uso exclusivo del proyecto.

Se requiere dentro del Equipo de Operativo del Proyecto el siguiente personal:

- **Gerente de Planta de Producción:** Sera el responsable del modelamiento de la planta en los diferentes subprocesos y bajo su control estará los niveles de producción o rendimiento por maquina estimado para el cumplimiento de los cronogramas del proyecto. Adicionalmente dará cumplimiento a todo el Plan de Mantenimientos descritos para las diferentes maquinas con el fin de lograr un optimo rendimiento de las mismas.

Deberá dar lectura al SUPERVISOR del contrato sobre la estandarización de los procesos dentro de la cadena de producción. EL CONTRATISTA, deberá presentar al SUPERVISOR, hoja de vida de la persona asignado a esta actividad,, que deberá ser afín con el rol descritos y podrá ser objeto reclamación o cambio por parte del ICFES.

CANTIDAD	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Gerente de Planta de Producción	Profesional universitario en ingenierías, O PRODUCCIÓN y/o carreras afines, con especialización y/o maestría relacionada en gerencia de proyectos, producción, y/o DISEÑO INDUSTRIAL O ARTES GRAFICAS.	Mínimo 8 años de experiencia en la administración o gerencia de Plantas de Producción de productos en la industria Gráfica, La experiencia profesional del personal, será contada a partir de la expedición de la matrícula profesional, y/o expedición del acta de grado para las profesiones que aplique.

2.7 MODELOS DE OPERACIÓN Y CONTROL

2.7.1 DIVISIÓN DE IMPRESIÓN

El contratista **deberá presentar el modelo de operación** de la planta y la distribución funcional del personal dentro de cada uno de los subprocesos, para cumplir con todas las obligaciones enunciadas en el anexo técnico, relacionadas con Impresión y teniendo en cuenta los niveles de producción estimados para las pruebas. Deberá contar con un mínimo de personas por subproceso y por maquina, que estarán organizados dentro de las actividades de alimentación, o administración de la maquinas o maquinas correspondientes. EL CONTRATISTA, deberá presentar al SUPERVISOR cuando él lo requiera, las hojas de vida del personal asignado para estas actividades que deberá ser afín con los roles descritos y podrá ser objeto reclamación o cambio por parte del ICFES. La información del modelo de operación deberá ser entregado de forma escrita y con diagramas de flujo en los casos que lo requieran.

2.7.2 DIVISIÓN DE EMPAQUE

El contratista **deberá presentar el modelo de operación** y el dimensionamiento de personal, que le garantice el correcto embalaje, organización y empaque del material de aplicación, para cumplir con todas las obligaciones enunciadas en el anexo técnico, Se debe tener en cuenta los volúmenes producidos y la forma en la cual se realizaría el proceso para dimensionar el persona de campo necesario. EL CONTRATISTA, deberá presentar al SUPERVISOR, cuando lo requiera, las hojas de vida del personal asignado para estas actividades que deberá ser afín con los roles descritos y podrá ser objeto reclamación o cambio por parte del ICFES. La información del modelo de operación deberá ser entregado de forma escrita y con diagramas de flujo en los casos que lo requieran por SUBPROCESO.

2.7.3 DIVISIÓN DE LOGÍSTICA

El contratista **deberá presentar el modelo de operación** y el dimensionamiento de personal, que le garantice el correcto almacenaje, distribución, entrega y custodia del material de aplicación, para cumplir con todas las obligaciones enunciadas en el anexo técnico, Se debe tener en cuenta los volúmenes transportados y la forma en la cual se realizaría el proceso logístico para dimensionar el personal administrativo y de campo

necesario. Deberá contar como mínimo con personal asignado para cumplir las siguientes actividades: Planeación y mapeo de los trayectos de envío a cumplir por tipo de prueba, administración de las cantidades a enviar por departamento y por sitio de aplicación, administración de la información y trazabilidad de la misma en tiempo real, supervisión del personal en bodegas o en carreteras, administrador por cada una de las bodegas puestas en servicio dentro del contrato y la o las personas que capacitaran y supervisarán del personal en terreno que entregara y custodiara el material en sitio. EL CONTRATISTA, La información del modelo de operación y el personal a utilizar, deberá ser entregado de forma escrita y con diagramas de flujo en los casos que lo requieran por SUBPROCESO.

2.7.4 DIVISIÓN DE CALIDAD

El contratista **deberá presentar el modelo de control** de calidad de todos los procesos asociados al proyecto (Impresión, Empaque y Logística), que aseguren la calidad y conformidad de producto a ser entregado, y el sistema de riesgos e indicadores que se utilizaría, con los instrumentos de medida a ser aplicados dentro del contrato. Igualmente deberá presentar el número de personas que acompañaran las auditorías de calidad y las frecuencias de las mismas. EL CONTRATISTA, deberá presentar al SUPERVISOR, cuando él lo requiera, las hojas de vida del personal asignado para estas actividades, que deberá ser afín con los roles descritos y podrá ser objeto reclamación o cambio por parte del ICFES. La información del modelo de CONTROL DE CALIDAD deberá ser entregado de forma escrita y con diagramas de flujo en los casos que lo requieran.

Todos los requerimientos de personal deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.8 SEGURIDAD FÍSICA Y CUSTODIA DEL MATERIAL DE EXAMEN

El ICFES, requiere dentro de la prestación de los servicios de impresión y logística requeridos para la realización de los Exámenes “Saber 3°, 5° y 9°” en el mes de octubre de 2012, la seguridad física y custodia de su material de examen, como requisito primordial y obligatorio, que contemple la vigilancia privada con armas y sin armas, dentro de las instalaciones que ofrezca para adelantar los procesos de impresión, empaque y logística del material de examen y en los sitios de bodegaje o entrega del material.

Lo anterior tiene el propósito de disminuir las vulnerabilidades y administrar todo tipo de riesgos de seguridad física que atenten contra la integridad del material en sus puntos de procesamiento o en su distribución a los diferentes sitios previo a la prueba o en su retorno y custodia después de la prueba hasta su entrega en Bogotá en las instalaciones del ICFES.

A continuación se presentan las condiciones y obligaciones técnicas del servicio de SEGURIDAD, el contratista deberá presentar al ICFES, dentro de la respuesta a estos pliegos de condiciones, EL MODELO DE SEGURIDAD ofrecido, describiendo claramente los anillos de seguridad previstos, la ubicación y la cantidad de personal ofrecido, el sistema de monitoreo acondicionado, el sistema de comunicación previsto y la descripción del cumplimiento de las OBLIGACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO. Dicha información deberá ser aportada en este ítem, sin que esta lo exima del

cumplimiento de los puntos obligatorios expuestos a continuación. Esta información será validada dentro de la visita a las instalaciones que realizara el ICFES.

Todos los requerimientos relacionados con la seguridad física y la custodia del material de examen deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.8.1 OBLIGACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE SEGURIDAD

Las condiciones técnicas se constituyen en la capacidad que posee el oferente para prestar los servicios requeridos con vigilancia fija, o móvil , con armas y sin armas, para la preservación y custodia durante toda la trazabilidad del material por prueba. El oferente obligatoriamente deberá manifestar punto a punto el cumplimiento de estos requisitos:

I. El contratista al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo debe destinar en el esquema de seguridad, el servicio de vigilancia con vigilantes certificados en Competencias Laborales de Seguridad, y poseer curso de actualización (manejo de armas y defensa personal), experiencia en vigilancia y seguridad privada y tener la credencial de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada.

II. El contratista durante la vigencia del contrato, se obliga a tener servicio de vigilancia las 24 horas según se requiera, para cubrir todos los turnos en las diferentes dependencias propias o contratadas por el contratista que tenga destinada para uso exclusivo de ICFCES y a disponer del servicio de escoltas para la protección del material en los desplazamientos que el ICFCES lo requiera o en caso de ser necesario.

III. El contratista al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo debe destinar personal diferente para cada uno de los turnos programados, de tal forma que el personal que preste un turno de servicio sea diferente al que preste el servicio en los turnos siguientes a fin de evitar la fatiga del personal. Los turnos que conforman la vigilancia contratada, deberán tener una rotación periódica semanal. En las áreas asignadas para el ICFCES, para cada subproceso de producción o de logística, mínimo uno de los vigilantes asignados por turno debe ser mujer.

IV. El contratista al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo, dispondrá de una cantidad de supervisores de acuerdo a las necesidades del servicio, y a la rotación de turnos que se requiera, quienes deberán cumplir con las funciones de control a los vigilantes asignados por la compañía, los supervisores deben cumplir :

- Con curso actualizado de Supervisor
- Con credencial de supervisor vigente expedida por la SVSP
- Licencia de conducción de vehículo y/o moto registrada.
- Experiencia en el desarrollo y manejo de la seguridad preventiva
- Manejo adecuado en situaciones de crisis
- Conocimientos amplios del sistema de vigilancia de instalaciones
- Conocimientos y manejo de sistemas de comunicación

V. El contratista durante la vigencia del contrato, deberá disponer de los equipos de comunicaciones por cada puesto de seguridad

VI. El contratista al inicio y durante el contrato, se obliga a instalar un sistema de comunicación, con enlace a todos los puestos, patrullas móviles y escoltas de tal manera que se constituya como medio alternativo de comunicación con cubrimiento total.

VII. El contratista al inicio y durante el contrato, se obliga a instalar un sistema de monitoreo, que enlace todos los puntos críticos definidos dentro de las áreas acondicionadas para el ICFES, a nivel externos e internos, de tal manera que se constituya en un medio de trazabilidad, con cubrimiento total del área y del material monitoreado y custodiado.

VIII. El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, se obliga a llevar un sistema para el control de reportes de la vigilancia el cual debe ser diligenciado por el operador de turno, haciendo las anotaciones en tiempo real, registrando de manera clara y completa la información. Este sistema deberá ser presentado en la visita de evaluación de condiciones mínimas.. Estos reportes serán entregados a ICFES periódicamente o puntualmente en caso de requerirse por parte del Supervisor de ICFES.

IX. El contratista al inicio del contrato se obliga a poner a disposición de ICFES, la cantidad de detectores manuales de metales y espejos cóncavos con linterna para llevar a cabo el adecuado control de personas en donde se requieran dentro de las áreas de uso exclusivo del ICFES.

X. El contratista deberá exponer si dentro de su esquema de vigilancia pone a disposición de ICFES, servicio de motocicletas en alguno de sus anillos de seguridad, que permitan mantener una excelente capacidad de reacción. Las características mínimas que deben cumplir las patrullas del servicio de vigilancia móvil son las siguientes: Las patrullas deben estar conformadas por un guarda motorizado con su respectiva moto con un cilindraje no menor 180c.c., armados con licencia de porte y dotados de los medios de protección de seguridad industrial de acuerdo con el panorama de riesgos, cada uno dotado de un medio de comunicación móvil.

XI. El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, se obliga a instalar puestos de vigilancia, ubicados en las áreas de operación de Impresión, Empaque o Logística debidamente formalizados y con todos los equipos y procesos de verificación en funcionamiento. Se deberá definir mínimo un puesto de trabajo por área, y se deberá suministrar mínimo dos vigilantes por cada subproceso, definidos en el anexo técnico, grupos 1, 2 y 3 (Impresión, Empaque y Logística).

XII El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, debe dar garantía no solo del puesto físico, o puesto de trabajo del vigilante en cada una de las áreas asignadas para el ICFES, sino de las cámaras acondicionadas en los sitios, que no podrán ser menores a 4 cámaras por subproceso, con sus debida distribución, garantizando el cubrimiento y monitoreo total del área apropiada.

XIII El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, debe velar por el cumplimiento de las funciones de los vigilantes y cumplir de manera detallada la inspección de los puestos fijos y móviles, utilizando para esta actividad horarios de manera irregular en cada una de las jornadas.

XIV. El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, se obliga a mantener un coordinador de seguridad fijo, que responderá por el esquema de seguridad del proyecto

ICFES, y en proporción a los puestos instalados, en cada una de las plantas propuestas para el desarrollo del objeto contractual.

XV. El contratista deberá garantizar que quien preste el servicio de seguridad mantiene vigente la licencia de porte o de tenencia de armamento utilizado durante todo el tiempo de ejecución del contrato siendo su obligación la actualización oportuna en caso que alguna se vaya a vencer.

XVI. El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, se obliga a contar con los documentos soportes de la hoja de vida y la capacitación de los vigilantes asignados a los procesos ICFES.. La solicitud ante la SVSP de la credencial para los Guardas subsanará este documento, hasta tanto dicha entidad expida la credencial respectiva. El supervisor del contrato lo podrá requerir en cualquier momento de la ejecución del mismo.

XVII. El contratista al inicio y durante la vigencia del contrato, se obliga a disponer de los siguientes documentos para el desarrollo del esquema de seguridad del servicio: Consignas generales y particulares (tales como, solicitud de carnet, registro de elementos, registro de equipos entre otros) para la vigilancia, en cada instalación donde se preste el servicio dentro del proceso ICFES.

XVIII. El contratista al inicio del contrato, se obliga a presentar el Estudio de Riesgos de seguridad al supervisor del contrato por parte de ICFES para su aprobación, y a cumplirlo durante la vigencia del mismo.

XIX. El contratista se obliga a establecer los procedimientos de seguridad, para que ningún trabajador o visitante autorizado por el ICFES, ingrese a las dependencias de la empresa con armas y/o artefactos explosivos que atenten contra la seguridad interna.

XX. El contratista al inicio del contrato y durante la vigencia del mismo, se obliga a elaborar los siguientes documentos de soporte para llevar a cabo los procedimientos de vigilancia de cada instalación:

Libros (de pasta plastificada, hojas tamaño carta con renglones y páginas enumeradas consecutivamente) de minuta de vigilancia para cada puesto fijo.

Contenido:

1. Consignas generales y particulares.
2. Ordenes de entrada y salida de materiales y equipos.
4. El control de ingreso y salida de vehículos.
5. Procedimientos de atención a los usuarios.
6. Listado de teléfonos de emergencia.
7. Protocolos de seguridad

Los libros se deberán, guardar en las dependencias del contratista durante toda la vigencia del contrato, contados a partir de la fecha de terminación del documento, citada en la última hoja de los mismos.

XXI. El contratista se compromete a relevar en forma inmediata, al personal de vigilancia que a juicio de la Coordinación de Seguridad, demuestre deficiencia en el cumplimiento de alguna de las obligaciones pactadas, o de las consignas especiales impartidas.

XXII. El contratista se obliga a reportar al ICFES, inmediatamente en forma verbal, y por escrito dentro de las doce (12) horas siguientes, toda novedad presentada en los puestos de vigilancia y de aquellos aspectos que no son de ocurrencia normal en las dependencias protegidas, donde se desarrollen procesos dentro del objeto contractual para el ICFES. Igualmente, el contratista se compromete a dar aviso inmediato a las autoridades competentes y a tomar todas las medidas a que haya lugar para el control y protección de desastres o siniestros.

XXIII. Las personas destinadas a prestar el servicio deberán contar con toda la dotación necesaria para desempeñar la actividad correspondiente

XIV. El contratista se obliga a registrar los ingresos y salidas de los vehículos asignados al proyecto ICFES y presentados mensualmente. Dichas planillas deben estar completamente diligenciadas en todos y cada uno de los espacios, con folios completos y en buen estado.

XXV. El contratista se obliga con ICFES a elaborar e implementar los protocolos de seguridad para cada uno de los puestos instalados dentro de los anillos de seguridad ofrecidos al proyecto ICFES

XXVI. El contratista se obliga con ICFES a elaborar de forma mensual los estudios de seguridad y análisis de riesgos de las instalaciones ofrecidas para el desarrollo del contrato.

XXVII. El contratista se obliga con ICFES a presentar informes mensuales a la supervisión del contrato sobre las novedades presentadas y actuaciones realizadas durante los primeros 5 días hábiles de cada mes.

Todos los requerimientos relacionados con la seguridad física y la custodia del material de examen deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.8.2 DOCUMENTACION OBLIGATORIA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE VIGILANCIA

I. Anexar las licencias habilitantes, expedidas por la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada de la empresa que prestara los servicios de seguridad para el oferente.

II. Anexar a la oferta, certificación vigente de vinculación de la compañía de vigilancia a la Red de Apoyo y Solidaridad Ciudadana expedida por la Policía Nacional, ubicadas en la sede de la prestación del servicio, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 3222 de 2002 o cualquier disposición que lo modifique o adicione.

III. Anexar a la oferta, copia legible de las licencias de comunicaciones expedidas por el Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones vigentes, con sus respectivos mapas de frecuencia con cobertura en la totalidad de los sitios que oferta para la prestación del servicio al ICFES.

IV. Presentar copia legible de los contratos de equipos móviles de comunicación, afiliados a empresas de telecomunicaciones de servicios correspondientes y su respectivo mapa

de cobertura en la totalidad de los sitios de prestación del servicio de ICFES. Así como la licencia del Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones del Operador Móvil.

V. El oferente debe adjuntar la documentación pertinente (tarjeta de propiedad, SOAT, revisión tecno mecánica y demás pertinentes) de al menos 20 vehículos que empleará para cubrir el dispositivo y la operación de seguridad del ICFES, durante la vigencia del contrato, dotados con radio y destinados a las áreas de Impresión y Logística y en los lugares donde el dispositivo de seguridad lo requiera.

VI. Anexar certificados sobre Implementación de tecnología GPS para control y seguimiento de Supervisores.

Todos los requerimientos relacionados con la seguridad física y la custodia del material de examen deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.9 PROTOCOLO DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE DEL MATERIAL DE EXAMEN

El contratista deberá incluir en sus protocolos de transporte del material de examen, como mínimo, lo siguiente:

Los vehículos en que se transporte el material de examen deberán preferiblemente movilizarse en horas del día. De 6:00 am a 6:00 pm

Para los envíos en que el vehículo deba pernoctar sólo lo podrá hacer en sitios previamente establecidos por el contratista y que garanticen la seguridad del material.

Los conductores deberán reportar su posición y el estado de la mercancía en los puntos de control establecidos por el contratista.

Todos los requerimientos relacionados con la seguridad física y la custodia del material de examen deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.10 CUSTODIA DEL MATERIAL DE EXAMEN DE LA PRUEBA CONTROLADA

La división de procesos logísticos del contratista deberá tener como mínimo custodiado en sus instalaciones durante cuatro (4) meses el material de examen, sin embargo podrá permanecer tiempo adicional sin que sobrepase el plazo de duración del contrato, incluyendo sus prorrogas, de acuerdo a las necesidades del ICFES, por tal razón los proponentes cotizarán dentro de la oferta económica, el valor de la custodia por mes adicional.

En cualquier momento del proceso, el ICFES podrá solicitar al contratista localizar uno o varios cuadernillos en particular para traerlos al ICFES. Por lo tanto, el contratista deberá tener el material del ICFES almacenado en completo orden y conocer la ubicación exacta de cada caja, tula y paquete

A continuación se presentan las condiciones y obligaciones técnicas del servicio de SEGURIDAD, el contratista deberá presentar cual es EL MODELO DE SEGURIDAD ofrecido, que contemple estas variables y cuál sería su operatividad. Dicha información deberá ser aportada en este ítem, sin que esta lo exima del cumplimiento de los puntos obligatorios expuestos a continuación. Esta información será validada dentro de la visita a las instalaciones que realizara el ICFES.

Todos los requerimientos relacionados con la seguridad física y la custodia del material de examen deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3**

2.11 IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL Y DOTACIÓN

El Contratista, está obligado a uniformar e identificar a sus trabajadores con los respectivos carnés, los cuales se deben mantener vigentes.

El contratista dará estricto cumplimiento a las normas y políticas de seguridad y de identificación del personal vigentes y, en caso de que estas sean modificadas durante el plazo contractual, el contratista acogerá los nuevos procedimientos, so pena de que a su personal se le impida laborar, sin que esto lo exima de su deber de dar cumplimiento a los ANS que más adelante se describen.

Los costos asociados al cumplimiento de dichos requisitos serán asumidos por el Contratista.

La dotación que el Contratista suministre al personal, debe cumplir con las disposiciones de identificación vigentes, y las definidas dentro de los procedimientos entregados por el ICFES. Los uniformes de los operarios de las divisiones de impresión y logística deberán portar overoles de colores diferentes. Este overol deberán ser de una pieza, sin bolsillo y marcados con un número grande en la espalda que sea fácilmente reconocible por las cámaras de seguridad. En todo momento los operarios deberán llevar el overol correctamente puesto y con la cremallera completamente cerrada.

El contratista no debe permitir en ningún caso que un funcionario que no haya surtido el procedimiento de ingreso al contrato y/o carezca del carné, realice labores en desarrollo del objeto del contrato, a menos que el supervisor del contrato lo haya autorizado por escrito.

En los casos en que la supervisión del contrato y/o personal del área de seguridad de ICFES encuentre, en sus inspecciones o en la revisión de informes o documentos, personal trabajando sin el cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos, este personal será suspendido hasta la corrección de esta anomalía, sin que esto exima al contratista del cumplimiento de las actividades asignadas. Los costos asociados al tiempo en que el personal deja de trabajar serán asumidos por el Contratista.

Todos los requerimientos relacionados con la identificación del personal y dotación deberán ser diligenciados en el **“FORMATO DE DILIGENCIAMIENTO DE OFERTA TÉCNICA” FORMATO 3.**

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS PROCESOS DE IMPRESIÓN Y LOGÍSTICOS DE LAS PRUEBAS SABER A REALIZARSE EN EL MES DE OCTUBRE DE 2012

El presente estudio de mercado tiene como objetivo la determinación del presupuesto oficial para la contratación de los procesos de impresión y logística de las Pruebas Saber a realizarse en el mes de Octubre de 2012.

Se envió solicitud de cotización a las siguientes empresas:

- Empresa 1
- Empresa 2
- Empresa 3
- Empresa 4
- Empresa 5

Se recibieron cotizaciones de las siguientes empresas:

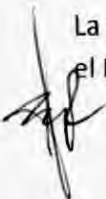
- Empresa 1
- Empresa 2
- Empresa 3
- Empresa 4
- Empresa 5

ÍTEMES COTIZADOS

Los ítems cotizados fueron los siguientes:

- Cuadernillos en papel periódico, satinado y bond
- Hojas de respuesta A y B
- Cuestionarios de factores asociados
- Hojas de operaciones
- Impresos de kits de aplicación
- Empaque del material de examen
- Supervisión del empaque de material de examen
- Empaque del material de kits de aplicación
- Supervisión del empaque de kits de aplicación
- Distribución del material de examen de la prueba censal
- Distribución del material de examen de la prueba controlada
- Administración de puntos de entrega
- Distribución material de kits de aplicación

La administración del punto de entrega se cotizó en tres opciones para evaluar el impacto de que el ICFES gestione la consecución de bodegas en algunos de los municipios



RESULTADOS

Los resultados del estudio de mercado fueron los siguientes en valores unitarios:

Cuadernillos

EMPRESA 1			EMPRESA 2			EMPRESA 3		
Periódico	Satinado	Bond	Periódico	Satinado	Bond	Periódico	Satinado	Bond
\$ 1.200	\$ 1.350	\$ 1.550	\$ 930	\$ 970	\$ 1.138	\$ 942	\$ 953	\$ 1.138

EMPRESA 4			EMPRESA 5		
Periódico	Satinado	Bond	Periódico	Satinado	Bond
\$ 815	\$ 1.090	\$ 1.080	\$ 1.581	\$ 1.671	\$ 1.768

Hojas de respuesta tipo A

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	300	550	350	185	135

Hojas de respuesta tipo B

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	500	630	400	187	186

Cuestionarios de factores asociados

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	800	1500	800	316	874

Hojas de operaciones

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	38	35	40	25	44

Impresos kits de aplicación

IMPRESO	Cantidades		EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA
	MÍNIMO	MAXIMO	1	2	3	4	5
Biblia (personalizada por SEJO)	1683	2277	\$ 1.600	\$ 1.600	\$ 1.500	\$ 96	\$ 288
Credencial Aplicador	157369	212911	\$ 42	\$ 45	\$ 40	\$ 71	\$ 504
Credencial Coordinador salones	624,75	845,25	\$ 1.500	\$ 1.200	\$ 1.458	\$ 71	\$ 719
Credencial Delegado	1487,5	2012,5	\$ 650	\$ 800	\$ 654	\$ 71	\$ 1.438
Cuadro de tiempos G3° (Gigante)	154942,3	209627,8	\$ 200	\$ 200	\$ 182	\$ 192	\$ 629
Cuadro de tiempos G5° y G9° (Gigante)	156272,5	211427,5	\$ 200	\$ 200	\$ 182	\$ 192	\$ 629
Cuestionario de padres FA15	44880	60720	\$ 650	\$ 320	\$ 350	\$ 210	\$ 275
Formato de monitoreo	246,5	333,5	\$ 1.400	\$ 1.500	\$ 1.264	\$ 192	\$ 3.594
Formato de Preguntas dudosas (Anexo 4)	2006	2714	\$ 200	\$ 230	\$ 174	\$ 58	\$ 162
Formato para recepción de informes	161,5	218,5	NA	NA	NA	\$ 48	\$ 4.492
Hoja de respuestas G3 (Gigante)	154942,3	209627,8	\$ 200	\$ 300	\$ 182	\$ 1.000	\$ 360
Hoja de respuestas G5 (Gigante)	154938	209622	\$ 200	\$ 300	\$ 182	\$ 384	\$ 1.438
Hoja de respuestas G9 (Gigante)	154496	209024	\$ 200	\$ 300	\$ 182	\$ 384	\$ 1.438
Informe del Delegado (Anexo 3)	2006	2714	\$ 350	\$ 400	\$ 326	\$ 384	\$ 1.438
Instrucciones de Llegada	6081,75	8228,25	\$ 400	\$ 390	\$ 368	\$ 115	\$ 72
Instrucciones específicas sobre aplicación Saber 3, 5 y 9 - 201	159243,3	215446,8	\$ 280	\$ 280	\$ 240	\$ 48	\$ 539
Formas para diligenciamiento cuestionario de Estudiantes - (156272,5	211427,5	\$ 350	\$ 300	\$ 324	\$ 204	\$ 1.438
Formas para diligenciamiento de cuestionario de factores asociac	154844,5	209495,5	\$ 350	\$ 300	\$ 324	\$ 387	\$ 1.438
Listado de asistencia y asignación de cuadernillos (Anexo 1)	5214,75	7055,25	\$ 150	\$ 170	\$ 108	\$ 387	\$ 162
Manual de procedimientos del Aplicador	4454	6026	\$ 900	\$ 900	\$ 806	\$ 58	\$ 1.617
Manual de procedimientos del Coordinador de Salones	709,75	960,25	\$ 2.200	\$ 2.150	\$ 2.092	\$ 691	\$ 2.785
Manual de procedimientos del Delegado	1572,5	2127,5	\$ 2.000	\$ 1.900	\$ 1.898	\$ 576	\$ 4.133
Manual del monitor	246,5	333,5	\$ 5.000	\$ 3.900	\$ 4.200	\$ 1.037	\$ 3.773
de entrega de material de examen y control de tiempos (A	2125	2875	\$ 200	\$ 400	\$ 185	\$ 346	\$ 162
Preguntas socio-demográficas (Gigante)	156272,5	211427,5	\$ 350	\$ 370	\$ 325	\$ 58	\$ 1.438
Rótulo para bolsas	1929,5	2610,5	\$ 400	\$ 620	\$ 550	\$ 387	\$ 72
Rótulo para carpeta	1929,5	2610,5	\$ 400	\$ 620	\$ 550	\$ 45	\$ 72
Ruta de Monitoreo	85	115	NA	NA	NA	\$ 45	NA

Para el empaque la Empresa 1 no presentó cotización para los ítems de supervisión del proceso de empaque, tanto de las pruebas controlada y censal como para la supervisión de kits. Esto arroja los siguientes valores totales:

Empaque de la prueba controlada

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	\$ 500	\$ 600	\$ 550	\$ 387	\$ 602

Empaque de la prueba censal

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	\$ 500	\$ 520	\$ 550	\$ 387	\$ 619

Supervisión de empaque de la prueba controlada

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	No presenta	\$ 907	\$ 1.150	\$ 142	\$ 320

Supervisión de empaque de la prueba censal

	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
VAL. UNITARIO	No presenta	\$ 890	\$ 1.050	\$ 142	\$ 239

Empaque y supervisión del empaque de kits de aplicación

EMPAQUE DE KITS DE APLICACIÓN							
PRUEBA	TIPO DE KIT	CANTIDAD	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
CONTROLADA	KIT DELEGADO	de 2.200 a	\$ 11.550	\$ 10.000	\$ 9.000	\$ 10.254	\$ 5.127
	KIT COORDINADOR DE	de 80 a 120	\$ 11.550	\$ 13.000	\$ 11.000	\$ 10.254	\$ 6.130
	KIT DEL MONITOR	de 80 a 110	\$ 11.550	\$ 13.000	\$ 11.000	\$ 10.254	\$ 6.130
CENSAL	KIT RECTOR	de 18.000 a	\$ 11.550	\$ 9.000	\$ 8.500	\$ 10.254	\$ 5.109
SUPERVISIÓN EMPAQUE DE KITS DE APLICACIÓN							
PRUEBA	TIPO DE KIT	CANTIDAD	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
CONTROLADA	KIT DELEGADO	de 2.200 a 2.600	No presenta	\$ 5.000	\$ 6.300	\$ 142	\$ 2.564
	KIT COORDINADOR DE MUNICIPIO/DEPARTAMENTO	de 80 a 120	No presenta	\$ 8.000	\$ 6.300	\$ 142	\$ 3.065
	KIT DEL MONITOR	de 80 a 110	No presenta	\$ 8.000	\$ 6.300	\$ 142	\$ 3.065
CENSAL	KIT RECTOR	de 18.000 a 22.000	No presenta	\$ 4.500	\$ 5.800	\$ 142	\$ 2.555

Distribución prueba controlada

URBANO

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 5.980	\$ 8.000	\$ 20.161	\$ 5.285

(NP=No presentó cotización de este ítem)

RURAL

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 6.230	\$ 8.500	\$ 20.161	\$ 38.413

(NP=No presentó cotización de este ítem)

Distribución prueba censal

CAPITALES

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 280	\$ 390	\$ 1.610	\$ 867

(NP=No presentó cotización de este ítem)

OTROS MUNICIPIOS

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 320	\$ 420	\$ 1.610	\$ 1.724

(NP=No presentó cotización de este ítem)

Administración puntos de entrega

Como se podrá observar la empresa 1 no cotizó ningún valor relacionado con los procesos logísticos. Por su parte, La empresa 5 cotizó todos excepto la opción 1 y 3 de la administración de los puntos de entrega.

OPCIÓN 1: El contratista consigue el espacio físico, pone el montaje tecnológico y el recurso humano

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 11.500.000	\$ 22.900.000	\$ 2.057.657	NP

(NP=No presentó cotización de este ítem)

OPCIÓN 2: El contratista no consigue el espacio físico, solamente pone el montaje tecnológico y el recurso humano

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 11.200.000	\$ 22.136.667	\$ 1.285.457	\$ 4.879.567

(NP=No presentó cotización de este ítem)

OPCIÓN 3: El contratista consigue el 60% espacio físico, sin embargo, pone el montaje tecnológico y el recurso humano en el 100% de los puntos

EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
NP	\$ 11.400.000	\$ 22.518.333	\$ 2.749.827	NP

(NP=No presentó cotización de este ítem)

Distribución kits de aplicación

DISTRIBUCIÓN KITS DE APLICACIÓN							
PRUEBA	TIPO DE KIT	ENTREGADO EN	CANTIDAD	EMPRESA 2	EMPRESA 3	EMPRESA 4	EMPRESA 5
CONTROLADA	KIT DELEGADO	Ciudades principales	de 2.200 a 2.600	\$ 12.000	\$ 10.000	\$ 35.365	\$ 30.522
	KIT COORDINADOR DE MUNICIPIO /DEPARTAMENTO	Bogotá	de 80 a 120	\$ 15.000	\$ 13.000	\$ 20.687	\$ 28.937
	KIT DEL MONITOR	Ciudades principales	de 80 a 110	\$ 15.000	\$ 13.000	\$ 35.365	\$ 30.017
CENSAL	KIT RECTOR	Ciudades principales	de 18.000 a 22.000	\$ 6.000	\$ 8.000	\$ 35.365	\$ 30.816

Nota: La empresa 1 no presentó cotización para este ítem.

CONCLUSIONES

- Teniendo en cuenta que las empresas 1 y 5 no cotizaron la totalidad de los ítems, sus valores totales no son comparables con las demás empresas del estudio de mercado.
- La empresa 1 omitió la cotización de la totalidad de los procesos logísticos y la empresa 5 no incluyó ni la opción ni la opción 3 de la administración de puntos de entrega. Por esta razón se excluirá a estas empresas del cálculo del presupuesto.
- Los valores cotizados por la empresa 3 para la administración de los puntos de entrega de la prueba censal se encuentra 337% por encima de la media de los valores cotizados por las demás empresas. Esto hace pensar que es un valor que sobrepasa los niveles de tolerancia y que por lo tanto no puede ser tenido en cuenta dentro del estudio. Al no tener un precio coherente para este ítem, la empresa 3, al igual las empresas 1 y 5, no es comparable con las demás ofertas y deberá ser excluida del cálculo del presupuesto.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se tomaron los valores unitarios de las empresas 2 y 4, se multiplicaron por las cantidades probables estimadas a producir para la prueba de Octubre y se obtuvieron los siguientes resultados:

Para los cuadernillos los valores totales en los diferentes tipos de papel por empresa

EMPRESA 2		
Periódico	Satinado	Bond
\$ 4.759.160.571	\$ 4.857.014.651	\$ 5.268.001.787

EMPRESA 4		
Periódico	Satinado	Bond
\$ 2.820.270.471	\$ 3.493.645.899	\$ 3.468.431.433



Para los demás impresos se obtuvieron los siguientes valores totales:

	EMPRESA 2	EMPRESA 4
KITS	\$ 38.996.100	\$ 15.135.120
HR - A	\$ 1.345.493.600	\$ 452.575.120
HR - B	\$ 968.941.191	\$ 287.606.353
FA	\$ 45.000.000	\$ 9.480.000
HO	\$ 85.622.320	\$ 61.158.800

(Convenciones en la siguiente página)

KITS = Impresos de kits de aplicación

HR -A = Hoja de respuesta tipo A

HR -B = Hoja de respuesta tipo B

FA = Factores asociados

HO = hojas de operaciones

En cuanto al empaque se obtuvieron los siguientes valores totales:

	EMPRESA 2	EMPRESA 4
EMP. CONT	\$ 129.811.200	\$ 83.834.236
SUP. CONT	\$ 196.231.264	\$ 30.812.852
EMP. CEN	\$ 1.159.600.000	\$ 864.102.700
SUP. CEN	\$ 1.984.700.000	\$ 317.596.600
EMP. KITS	\$ 205.833.000	\$ 231.135.414
SUP. KITS	\$ 103.560.000	\$ 3.217.980

EMP. CONT = Empaque prueba controlada

SUP. CONT = Supervisión de empaque prueba controlada

EMP. CEN = Empaque prueba censal

SUP. CEN = Supervisión de empaque prueba censal

EMP. KITS = Empaque kits de aplicación

SUP. KITS = Supervisión de empaque kits de aplicación



En cuanto a la distribución del material de examen y de kits los valores totales son los siguientes:

	EMPRESA 2	EMPRESA 4
CONT - URBANO	\$ 1.108.315.260	\$ 3.736.544.043
CONT - RURAL	\$ 193.223.450	\$ 625.287.522
CEN - CAPITALES	\$ 330.932.000	\$ 1.902.859.000
CEN - OTROS	\$ 335.392.000	\$ 1.687.441.000
DIST KITS	\$ 151.725.000	\$ 797.604.375

CONT – URBANO = Distribución urbana prueba controlada

CONT – RURAL = Distribución rural prueba controlada

CEN – CAPITALES = Distribución en capitales prueba censal

CEN – OTROS = Distribución en otros municipios prueba censal

DIST KITS = Distribución material de kits de aplicación

En cuanto a las opciones de administración de los puntos de entrega del material de la prueba censal los valores totales son los siguientes:

	EMPRESA 2	EMPRESA 4
OPCIÓN 1	\$ 3.450.000.000	\$ 617.297.100
OPCIÓN 2	\$ 3.360.000.000	\$ 385.637.100
OPCIÓN 3	\$ 3.420.000.000	\$ 824.948.100

DEFINICIÓN DE PRESUPUESTO

Agregando los anteriores valores totales se obtiene el siguiente gran total por empresa, opción de administración de punto de entrega y tipo de papel:

	EMPRESA 2		
	Periódico	Satinado	Bond
OPCIÓN 1	\$ 13.630.269.100	\$ 13.725.069.100	\$ 14.123.229.100
OPCIÓN 2	\$ 13.540.269.100	\$ 13.635.069.100	\$ 14.033.229.100
OPCIÓN 3	\$ 13.600.269.100	\$ 13.695.069.100	\$ 14.093.229.100


	EMPRESA 4		
	Periódico	Satinado	Bond
OPCIÓN 1	\$ 12.398.850.339	\$ 13.051.209.347	\$ 13.026.781.839
OPCIÓN 2	\$ 12.167.190.339	\$ 12.819.549.347	\$ 12.795.121.839
OPCIÓN 3	\$ 12.606.501.339	\$ 13.258.860.347	\$ 13.234.432.839

Calculando el promedio simple de las dos empresas para cada una de las 9 combinaciones se obtiene el siguiente resultado:

	Periódico	Satinado	Bond
OPCIÓN 1	\$ 13.913.243.519	\$ 15.508.195.506	\$ 15.787.644.770
OPCIÓN 2	\$ 15.058.595.713	\$ 15.324.642.173	\$ 15.604.091.436
OPCIÓN 3	\$ 15.263.199.379	\$ 15.529.245.840	\$ 15.808.695.103

Finalmente, se considera que la mayor conveniencia económica y de operación para el proceso la ofrece la opción 1 de administración de puntos de entrega y el papel periódico. Con esta combinación se el contratista deberá suministrar el espacio físico de todos los elementos del punto de entrega.

Esto significa que el presupuesto total deberá ser de: **\$ 13.913.234.519**

Revisó	Revisó
 Francisco Reyes DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES	 Julián Mariño DIRECTOR DE EVALUACIÓN
Revisó	Revisó
 Bernardo Romero CONTRATISTA	 Edgar Rojas SUBDIRECTOR DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS
Elaboró	
 Daniel Salazar CONTRATISTA	