PROCEDIMIENTO RECEPCIÓN Y PRUEBAS A LA MUESTRA DE PORTATILES

Reviso y aprobó: *Luisa Fernanda Bermúdez Montoya - Subdirectora Operativa*

Proyectado por: *Jorge Armando Vanegas Jimenez – Profesional GST*

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO 4
2. ALCANCE 4
3. ESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS 4
4. LISTADO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES 5
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 7
6. ROLES y RESPONSABILIDADES 7
7. CUSTODIA DE LA MUESTRA 9
8. DESARROLLO PRUEBAS FASE I – PRECONTRACTUAL 10
8.1. PRUEBAS HABILITANTES 10
8.2. CARÁCTER DEFINITIVO DE LA MUESTRA ENTREGADA POR EL OFERENTE EN LA FASE DE PRUEBAS I 10
8.3. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LAS PRUEBAS REALIZADAS EN LA FASE I 12
8.4. REQUISITOS SUBSANABLES – PRUEBAS TECNICAS FASE 1 12
8.5. CAUSAS PARA LA NO APROBACION DE LAS PRUEBAS TECNICAS REALIZADAS EN LA FASE I 12
9. DESARROLLO PRUEBAS FASE II - CONTRACTUAL 16
9.1. RESULTADOS 17
9.2. REQUISITOS SUBSANABLES – PRUEBAS TECNICAS FASE II CONTRACTUAL 17
10. RIESGOS Y PUNTOS DE CONTROL 23
11. FORMATOS ASOCIADOS 24
12. ANEXOS 25

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

CONTROL DE CAMBIOS

VERSION	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	1/11/2024	Creación del documento en el Proceso
2	31/07/2025	Actualización del procedimiento en cuanto a: Objetivo, Alcance, Roles y Responsabilidades, Desarrollo, Diagramas y procesos.
3	10/10/2025	Actualización del procedimiento en cuanto a: Objetivo, Alcance, Roles y Responsabilidades, Desarrollo y formatos, tras recomendaciones grupo interdisciplinario Universidad Nacional
4	16/04/2026	Actualización del procedimiento en cuanto a: Objetivo, Alcance, Roles y Responsabilidades y Desarrollo.
5	Septiembre 2026	Actualización del procedimiento en cuanto a: Objetivo, Alcance, Roles y Responsabilidades y Desarrollo.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos, controles, responsabilidades y actividades para la realización de pruebas técnicas a las muestras entregadas por oferentes – contratistas (incluye recepción, custodia, pruebas técnicas, evaluación y validación de muestras de equipos portátiles en procesos de adquisición), garantizando el cumplimiento de especificaciones técnicas de equipos portátiles, destinados al beneficio de sedes educativas, docentes, estudiantes bibliotecas y casas de la cultura públicas del país.

2. ALCANCE

El procedimiento aplica desde la entrega de la muestra por parte del oferente en la etapa precontractual, hasta la validación técnica integral del contratista en la etapa contractual, incluyendo la recepción física, verificación documental, ejecución de pruebas, custodia de las muestras, generación de informes técnicos y trazabilidad documental.

Una vez aprobada la muestra quedará bajo la custodia de CPE. Esto permitirá contrastar cada entrega realizada por el contratista, asegurando que los equipos entregados correspondan exactamente a la muestra original.

El cumplimiento de este procedimiento es obligatorio para todos los roles y responsables descritos en este documento, así como para los oferentes – contratistas. Es fundamental señalar que todas las comunicaciones generadas durante el proceso deben emitirse exclusivamente por correo electrónico oficial que se delegue definido por el profesional de gestión de Soluciones tecnológicas o la supervisión del contrato, quienes serán el único canal de comunicación válido entre las partes.

3. ESTRUCTURA DEL PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS

El procedimiento se divide en dos fases de pruebas diferenciadas:

Pruebas Fase 1 – Etapa Precontractual (Evaluación técnica habilitante) Permite determinar la idoneidad técnica del oferente mediante un subconjunto estratégico de pruebas.

Pruebas Fase 2 – Etapa Contractual (Validación técnica integral del contratista) Permite verificar el cumplimiento total de las especificaciones ofertadas y contratadas.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

4. LISTADO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES

BIOS: Es un software fundamental integrado en la placa base de la computadora, cuya función principal es realizar un chequeo inicial del hardware al momento del arranque. Verifica que todos los componentes físicos, como la memoria, el procesador, el teclado y otros dispositivos, estén presentes y correctamente conectados antes de iniciar el sistema operativo.

CST: Centro de soluciones tecnológicas

Firmware: es un software integrado en dispositivos electrónicos que controla su funcionamiento básico y permite la interacción entre hardware y software. Está almacenado en una memoria especial y, aunque puede ser actualizado en algunos casos, su principal función es gestionar tareas fundamentales del dispositivo, como el arranque y la gestión de periféricos.

Informe Fase 1 Etapa Precontractual (Evaluación técnica habilitante): documento que recopila los resultados de las pruebas realizadas a la muestra, en la fase precontractual. Este informe concluye si la muestra entregada por el oferente aprueba o NO aprueba. Además, el informe debe contener evidencia documental, como fotografías, registros de mediciones y cualquier otra información relevante que respalde los resultados obtenidos en cada prueba realizada.

Informe Fase 2 Etapa Contractual (Validación técnica integral del contratista): documento que recopila los resultados de las pruebas realizadas a la muestra, incluyendo observaciones específicas sobre el desempeño y cumplimiento de cada especificación técnica. Este informe concluye si la muestra es aprobada o rechazada. Además, el informe debe contener evidencia documental, como fotografías, registros de mediciones y cualquier otra información relevante que respalde los resultados obtenidos en cada prueba realizada.

Hardware: es el conjunto de componentes físicos de un dispositivo electrónico, como procesadores, discos duros y memoria.

Muestra: Equipo entregado por el oferente – contratista para ser evaluados mediante pruebas técnicas y verificaciones de conformidad antes de la aceptación final.

Oferente: Persona o Asociación encargada de entregar la muestra para su evaluación en la fase precontractual.

Contratista: persona o Asociación encargada de entregar la muestra para su evaluación en la fase contractual, asegurándose de cumplir con todos los requisitos y condiciones previamente ofertadas.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

Prueba: es un proceso de evaluación o verificación utilizado en diversos contextos para medir el desempeño, calidad o cumplimiento de ciertos criterios o estándares. Puede aplicarse a productos, sistemas o procesos para comprobar si cumplen con los requisitos esperados o funcionan correctamente.

Prueba de Benchmark: Evalúa el rendimiento del equipo mediante la ejecución de tareas específicas diseñadas para medir diferentes aspectos de su capacidad para arrojar un resultado total de sus componentes como: CPU, memoria, disco duro y la batería.

Prueba de configuración BIOS/UEFI: Proceso de verificar, modificar y guardar los parámetros o configuraciones iniciales del equipo. (como la memoria RAM, discos duros, teclados).

Prueba de duración de la batería: Es una evaluación del rendimiento y la capacidad de la batería para determinar su estado, duración y eficiencia.

Prueba de Firmware: Consiste en verificar el software de bajo nivel que controla el hardware, asegurando que el sistema operativo y los componentes interactúen correctamente. Esta prueba también evalúa la estabilidad y funcionalidad de las actualizaciones del firmware para evitar fallos en el rendimiento del equipo.

Prueba de restauración: Consiste en asegurar la restauración del sistema operativo, ya sea desde un medio USB proporcionado por el fabricante o proveedor o desde la unidad de almacenamiento del equipo (disco duro o unidad de estado sólido). Esta prueba garantiza que, al restaurarse, el equipo recupera el software original, la personalización de la Asociación Compradora, los enlaces y contenidos educativos funcionales, y las licencias correctamente activadas.

Prueba de software antihurto: Consiste en verificar la efectividad de las herramientas de seguridad que protegen el dispositivo contra robos o pérdidas. Esto incluye comprobar la capacidad de rastrear el equipo y bloquear su uso.

Prueba de verificación de Hardware: Evalúa el funcionamiento de componentes físicos, como el procesador, memoria RAM, disco duro, tarjeta gráfica y conectividad. Esta evaluación garantiza que todos los elementos operen correctamente y cumplan con las especificaciones técnicas allegadas por el oferente - contratista.

Prueba de verificación de software: Es el proceso de comprobar si el equipo cumple con los requisitos y las expectativas establecidas para su uso. El software debe tener la capacidad para ejecutar de manera eficiente sus configuraciones.

Pruebas de Verificación de Especificaciones Técnicas: Verificación de las especificaciones técnicas solicitadas para el equipo de muestra.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

Recepción: Actividad de recibir físicamente la muestra en las instalaciones designadas, verificando su estado físico, empaque y documentación adjunta.

Software: es el conjunto de programas y aplicaciones que permiten ejecutar tareas y funciones en un dispositivo electrónico, como computadoras o teléfonos móviles.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

No aplica

6. ROLES y RESPONSABILIDADES

El profesional de Gestión de Soluciones tecnológicas, el comité asesor y evaluador, la mesa de control de calidad e inspección y el supervisor del contrato, son los responsables de coordinar y asegurar la logística y sinergia entre los diferentes actores involucrados, para la correcta ejecución de todas las actividades descritas en este procedimiento durante la fase precontractual y contractual.

Subdirector Operativo: Responsable del proceso de adquisición de elementos tecnológicos y otros bienes destinados al beneficio de sedes educativas y docentes.

Subdirector TI: Responsable con competencia técnica para establecer requerimientos técnicos de los equipos a adquirir y diseñar las pruebas técnicas y realizar la prueba específica del software antihurto.

Subdirector de Formación Educativa: Responsable de entregar requerimientos desde el punto de vista pedagógico sobre los portátiles a adquirir y coordinar con equipo las pruebas pertinentes según el elemento y su aplicación en el entorno educativo.

Oficina Administrativa & Financiera: Gestionará la autorización del ingreso o salida de la muestra. Además, una vez recibida, verificará la siguiente documentación: Declaración de Importación expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, tanto en formato físico como digital y certificación del amparo de la muestra dentro de los seguros del oferente - contratista. La verificación de la información registrada se realiza documento versus muestra física, la veracidad del mismo se validará posteriormente con la Asociación que expide dicha declaración.

Oficina de Comunicaciones: Participar en las pruebas únicamente cuando los elementos requieran dar el aval respecto al cumplimiento de las artes gráficas, personalización y marcas exigidas. Su rol asegura que todos los aspectos visuales y de marca se ajustan a los estándares establecidos. Responsable de liderar todas las pruebas de personalización y marca, responsable de grabar las pruebas a lo

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

largo del proceso de evaluación de la muestra y de almacenar esta información de forma adecuada para garantizar su disponibilidad y trazabilidad cuando sea necesario.

Profesional GST: Líder de gestionar, realizar, verificar, aprobar toda la información generada durante el proceso precontractual y contractual. Responsable de estructurar, consolidar y verificar toda la información generada durante el proceso, preparar el espacio para la recepción de la muestra y garantizar su custodia y almacenamiento asegurando que estén protegidos contra cualquier condición que pueda comprometer su integridad. Además, llevará el registro y control de inventarios, documentando las entradas y salidas de la muestra en la bodega, verificando el estado de los elementos al momento de su ingreso. Además, será quien dé el aval final, confirmando que la muestra cumple con todas las especificaciones técnicas.

Profesional de SST: Responsable de verificar que la documentación de aportes a seguridad social y riesgos profesionales de los integrantes del equipo del oferente - contratista esté completa y en regla antes de su ingreso para la entrega y pruebas de la muestra. Además, gestionará y autorizará el acceso del personal.

Comité Asesor y Evaluador. Es el comité designado por el ordenador del gasto, encargado de evaluar las ofertas de cada proceso de adquisición de portátiles que se adelante. Este Comité tendrá carácter asesor y evaluador, y debe realizar su labor de manera objetiva, ciñéndose exclusivamente a las reglas contenidas en los documentos del proceso. Encargados de acompañar al oferente – contratista en la realización de pruebas técnicas definidas en este procedimiento. Estará conformado por un equipo interdisciplinario de las diferentes subdirecciones y oficinas al interior de la Asociación e invitados de apoyo que puedan ser necesarios según la situación.

El carácter de asesor del comité no lo exime de la responsabilidad del ejercicio de la labor encomendada.
Este Comité estará conformado por:
1) El profesional designado para acompañar el proceso por parte de la Oficina de Contratación, en la parte jurídica.
2) El jefe de la oficina o Profesional designado de la Oficina Administrativa y Financiera, en la parte financiera.
3) Los jefes de oficina o subdirector(es) Operativa, TI y Formación o profesional(es) designado del (de las) área (s) solicitante (s) y competentes de conformidad con el objeto de la contratación, en la parte técnica. Serán los encargados de evaluar las muestras.
Nota. A las sesiones del comité podrá ser invitado el personal de apoyo que se estime necesario con voz, pero sin voto.
Los demás aspectos relacionados con el comité asesor y evaluador serán reglamentados por el Manual de Contratación.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

Supervisor del contrato: Responsable del proceso de supervisión de la contratación, quien, en conjunto con las áreas involucradas, debe suscribir el informe final de pruebas con la aprobación o rechazo de la muestra en la fase contractual. Además, es el encargado de convocar la mesa de trabajo y de mantener el contacto directo con el contratista para la gestión de documentos, cronograma y demás lineamientos.

Mesa de control de calidad e inspección: encargada de acompañar, realizar, vigilar y supervisar la ejecución del protocolo de aprobación de la muestra de equipos presentada por el contratista en la Fase II. Está conformado por el Supervisor del contrato, Subdirección de TI, Subdirección de Formación, Subdirección Operativa y otros invitados que puedan ser necesarios según la situación.

Profesional Externo (si aplica): Podrá ejecutar pruebas y verificaciones en laboratorios externos o bajo contratación especializada, con sujeción a los protocolos de la Asociación y bajo supervisión de la Mesa de Control de Calidad e Inspección. Concluido el ciclo de validación de cada una de las fases, emitirá el concepto técnico, dejando constancia documentada sobre la aprobación o no aprobación de los equipos y de las pruebas aplicadas, conforme a los criterios y formatos establecidos por la Asociación.

Oferente - Contratista: Responsable de entregar la muestra en las condiciones previamente acordadas, asegurándose de cumplir con los requisitos establecidos. Además, deberá proporcionar toda la documentación técnica necesaria que facilite su adecuada evaluación, garantizando así que el proceso de revisión y verificación se realice de forma completa y precisa.

Coordinador Técnico (Oferente - Contratista): Responsable de presentar la muestra y llevar a cabo las pruebas necesarias, asegurándose de que todas las actividades de verificación y validación cumplan con los estándares establecidos. Su labor garantiza que el proceso de evaluación se realice conforme a los requisitos técnicos y de calidad previamente definidos. Este coordinador debe ser designado formalmente por el representante legal del Oferente - Contratista.

7. CUSTODIA DE LA MUESTRA

Todas las muestras aprobadas o NO, permanecen en custodia por la Asociación durante un periodo de dos años, garantizando trazabilidad y comparación contractual, para lo cual el oferente / contratista mantendrá indemne a la Asociación por perdida o deterioro del mismo.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

8. DESARROLLO PRUEBAS FASE I – PRECONTRACTUAL

El oferente deberá entregar un equipo portátil de muestra junto con su oferta, cumpliendo con las condiciones de identificación, documentación, seguridad y especificaciones técnicas exigidas en el anexo técnico y demás documentos del proceso.

Incluye verificación física, documentación, seriales, estado del empaque, licencias, entre otros. La recepción será documentada mediante acta firmada y registro audiovisual.

-El equipo presentado en pruebas deberá corresponder en sus especificaciones técnicas a las ofertadas. En caso de existir errores o discrepancias entre la documentación aportada y el equipo de muestra, prevalecerán las especificaciones técnicas existentes en el equipo de muestra entregado. Tales especificaciones técnicas existentes en el equipo de muestra entregado son las que se someterán a la revisión y evaluación frente a lo exigido en el pliego de condiciones.

8.1. PRUEBAS HABILITANTES

El oferente deberá ejecutar en el equipo portátil de muestra las siguientes verificaciones y pruebas técnicas:

- Verificación Documental y certificaciones
- Verificación física
- Configuración BIOS/UEFI
- Verificación de hardware
- Verificación de Batería
- Primera prueba de Benchmark.

Durante la fase de pruebas NO se permitirá mejora del portátil ofertado o sustitución de partes del equipo entregado como muestra.

Los oferentes deberán suscribir declaración expresa donde acepten el procedimiento vigente, la metodología de pruebas utilizada, las herramientas y los criterios de rechazo.

El equipo presentado por cada oferente en la fase I (PreContractual) determinara la habilitación o NO de dicho oferente. Por tanto, en el evento que dos o más oferentes presenten la misma marca y modelo de equipo, cada uno deberá habilitarse individualmente con su propio portátil de muestra.

8.2. CARÁCTER DEFINITIVO DE LA MUESTRA ENTREGADA POR EL OFERENTE EN LA FASE DE PRUEBAS I

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

El equipo presentado como muestra junto con la oferta tendrá carácter definitivo, único e inmodificable dentro del proceso de selección. Bajo ninguna circunstancia se permitirá su cambio, sustitución, reemplazo o complementación, cualquiera sea la causa que se alegue. La muestra deberá ser entregada dentro del plazo establecido del proceso de selección, en perfecto estado físico, estético, técnico y funcional, completamente operativa al momento de su recepción e inicio de pruebas.

La entrega implica que el oferente, en ejercicio del deber de prudencia y diligencia en la preparación de la muestra, haya realizado previamente todas las pruebas, verificaciones técnicas, controles de calidad, procesos de alistamiento y validaciones necesarias para garantizar:

a) El correcto funcionamiento integral del equipo.
b) El estricto cumplimiento de todas las especificaciones técnicas exigidas en los documentos del proceso.

El oferente asume de manera exclusiva e integral todos los riesgos asociados al equipo muestra hasta la culminación del proceso de verificación técnica, incluyendo, pero sin limitarse a, daños ocurridos durante fabricación, almacenamiento, transporte, manipulación por terceros, entrega por mensajería, defectos de fábrica, vicios ocultos o cualquier circunstancia que afecte su funcionamiento.

No serán admisibles alegaciones relacionadas con fallas accidentales, daños sobrevinientes, errores de transporte, manipulación por domiciliarios, defectos del fabricante o cualquier argumento similar para justificar el mal funcionamiento del equipo o solicitar su sustitución en la fase I de pruebas.

En caso que el equipo de muestra entregado en la fase I no encienda, presente daño físico o estructural, no cumpla estrictamente las especificaciones técnicas exigidas o no supere cualquiera de las pruebas técnicas realizadas, se entenderá que el equipo de muestra ofertado no cumple los requisitos técnicos exigidos, sin que haya lugar a subsanación, reemplazo o entrega de una nueva muestra.
El oferente mantendrá indemne a la Asociación frente a cualquier reclamación o controversia derivada de la aplicación de lo anteriormente señalado.

NOTA 1: El equipo portátil que sea presentado como muestra NO será devuelto al oferente inmediatamente, este será custodiado por la asociación durante un periodo de (2 años).

NOTA 2: El Oferente y su personal técnico asignado, serán los encargados de llevar a cabo las pruebas de los equipos portátiles, bajo la supervisión y acompañamiento de la Asociación.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

8.3. CRITERIOS DE APROBACIÓN DE LAS PRUEBAS REALIZADAS EN LA FASE I

APRUEBA: Cumple la totalidad de las pruebas técnicas.
NO APRUEBA: Incumple una o más pruebas técnicas.

Nota. Se realizará un informe técnico de las pruebas realizadas en la fase I, que incluye entre otros: Actas firmadas por los participantes, Registro audiovisual obligatorio, Evidencias técnicas documentadas.

8.4. REQUISITOS SUBSANABLES – PRUEBAS TECNICAS FASE 1

- Se pueden subsanar errores formales o de acreditación documental, siempre que el requisito existiera al momento del cierre, no implique mejorar la oferta, no cambie las especificaciones del equipo entregado como muestra, no cambie condiciones económicas ni jurídicas.

- Durante la ejecución de pruebas en esta fase, se permitirán ajustes de configuración y actualización. Siempre y cuando estén dentro los plazos perentorios otorgados por la Asociación y efectuados dentro de las instalaciones designadas para la ejecución de pruebas. NO se permite el retiro del portátil, cambio de componentes o cambio de equipo por parte del Oferente en esta fase I.

8.5. CAUSAS PARA LA NO APROBACION DE LAS PRUEBAS TECNICAS REALIZADAS EN LA FASE I

- Características técnicas inferiores frente a los requisitos solicitados en el proceso de selección (Hardware, Software y Firmware).
- No se cumplan con las certificaciones exigidas.
- El portátil no alcanza el desempeño mínimo exigido en la prueba de Benchmark. (máximo tres intentos).
- Portátil no funcional o prueba fallida.
- Manipulación o fraude.
- No presentar la muestra en el plazo establecido en el cronograma.

N°	Actividad	Quienes lo realizan	Como lo realizan	Recursos Tiempo / Lugar / /Sistema
1	Apertura, documentación recibida al momento del cierre del proceso	Oferente: Computadores para Educar: Comité asesor evaluador	**Entrada:** Documentación entregada por parte del oferente. Se da apertura a la documentación entregada con la oferta. El Comité asesor evaluador efectúa la revisión documental allegada	1 día Correo Electrónico O SIG-003-F Acta y registro de asistencia

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

			Salida: Informe de verificación revisión de documentos	
2	Informar al oferente los requisitos para el ingreso del personal que ejecutará la prueba FASE I	Computadores para Educar: • Profesional GST • Todas las áreas	**Entrada:** Verificación documental realizada El Profesional de GST deberá indicar al oferente que, para presentarse en las instalaciones de CPE, debe contar con los elementos de seguridad necesarios para el ingreso a la bodega, así como la planilla de afiliación a salud y ARL vigentes. **Salida:** Comunicación oficial al oferente	3 días Comunicación oficial al oferente
3.	Estructuración de parámetros de pruebas	Computadores para Educar: • Profesional TI • Profesional de soluciones tecnológicas • Comité asesor evaluador	**Entrada:** ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PORTATILES El Profesional TI, el Profesional de Formación y el Profesional de soluciones tecnológicas: Responsable de diseñar las pruebas técnicas, verificando que estén alineados con la información contractual y los requisitos técnicos establecidos. **Salidas:** Parámetros de las pruebas que aplican según el elemento: • Prueba de verificación documental. • Prueba de verificación física • Prueba de fimware y BIOS/UEFI • Prueba verificación de hardware • Prueba de benchmark - primera • Prueba de duración de la batería.	2 días
4	Alistamiento ejecución de pruebas	Oferente -Coordinador Técnico Computadores para Educar: -Profesional de SST -Comité asesor evaluador	**Entrada:** Documentación exigida para el ingreso del oferente. El profesional de SST verifica la documentación y vigencia de la planilla de seguridad social (salud, pensión y ARL) del personal del oferente que se presenta para la entrega de la muestra. Una vez es validado se autoriza el ingreso del personal y se programa la fecha de inicio.	1 día Correo electronico

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

			En caso de que el oferente no cumpla con la documentación, se negará el acceso a la bodega. Se notificará a la oficina de comunicaciones la fecha y hora en la cual deberá realizar la grabación de las pruebas. Se designa la Mesa de control de calidad e inspección que acompañar las pruebas. **Salida:** Correo con la notificación de inicio de pruebas para todas las partes involucradas.	
5	Ejecución de pruebas	Computadores para Educar: • Profesional de Comunicaciones • Mesa de control de calidad e inspección • Profesional de TI oferente: • Coordinador Técnico	**Entrada**: Equipo de muestra en banco de pruebas o laboratorio externo. El coordinador técnico del oferente deberá realizar las siguientes actividades para cada uno de los elementos, en compañía de Mesa de control de calidad e inspección: • Muestra el estado físico del empaque. • Desempaquetar el equipo portátil (si aplica) • Verificar el estado físico y las cantidades de los elementos • Realizar la prueba de encendido y apagado. (si aplica) • Verificar el correcto funcionamiento del cargador. (si aplica) Se debe verificar que el equipo portátil cuente con los sticker de identificación único, el mismo serial se encontrará en la caja donde se empacan los elementos. (SI APLICA) El profesional de soluciones tecnológicas deberá generar y asegurar la firmar de los asistentes en el formato SIG-003-F listado de asistencia El profesional de Soluciones Tecnológicas y el profesional externo (cuando aplique) son responsables de coordinar y supervisar las pruebas, asegurando su participación en todos los casos según corresponda al tipo de prueba.	Tiempo: Dependerá de los requisitos y condiciones de cada caso Bodega CST o lugar designado por la Asociación.

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

			Así mismo, será quien lidere las pruebas. Ver Anexo 1: Pruebas a aplicar por tipo de elemento. Los profesionales que lideran la prueba deben registrar los resultados de cada verificación en el formato GST-016-F, en la sección correspondiente según la prueba a aplicar, detallando el cumplimiento o no de cada especificación e incluyendo observaciones sobre cualquier inconsistencia encontrada. Al finalizar, deberá indicar el estado de la prueba, de acuerdo con los siguientes criterios: En Evaluación: Se asigna este estado en caso de que los profesionales que lideran la prueba encuentren un aspecto que no pueda resolver y requiera ser evaluado por la Mesa de Control de Calidad e Inspección. En este caso, se establece el estado "En Evaluación" en el documento de pruebas y se firma por las partes involucradas. Posteriormente El profesional de GST deberá convocar a la Mesa de Control de Calidad e Inspección, y se deberá generar el SIG-003-F listado de asistencia de la reunión con las conclusiones y el estado final de la prueba, según la decisión tomada. Una vez conocida la decisión de la Mesa de Control de Calidad e Inspección, los profesionales que lideran la prueba deberán retomar el proceso y registrar en el documento de pruebas el estado definido por el comité con la firma de las partes involucradas. **Rechazada**: En el caso que una de las pruebas sea rechazada, el oferente podrá actuar de acuerdo con lo señalado en los requisitos subsanables. Para cada prueba el profesional de GST deberá generar el formato GST-016-F de la sección correspondiente.	

			Aprobada: Una vez finalizadas y aprobada la muestra, el Profesional de Soluciones Tecnológicas consolida los resultados, genera el informe final de pruebas y notifica al oferente. **Salidas**: Formato Informe Final de Pruebas Portátiles Fase I SIG-003-F listado de asistencia	
6	Custodia de la muestra	Computadores para Educar: • Profesional GST (Encargado de bodega)	**Entrada:** Formato Informe Final de Pruebas Portátiles Fase I 1) El Profesional GST registra en inventario el cambio de estado a "Custodia" y actualiza la cadena de custodia. 2) Ubica físicamente la muestra en área segura, con condiciones ESD y sellos de seguridad; documenta evidencias (fotos/registro). 3) Notifica a Administrativa y Financiera la custodia (no devolución) para los efectos contractuales y de seguro. 4) Si participó Profesional Externo, remite y consolida toda la evidencia en formatos institucionales y transfiere la custodia documental a GST. **Salida:** Registro de movimiento en bodega y actualización del estado de la muestra a "En custodia". GST-014-F Acta de entrega **Nota 1.** Toda muestra (apruebe o no las pruebas) no será devuelta al oferente y será custodiada por la Asociación (CPE) por dos (2) años o por el término que disponga la norma aplicable. **Nota 4.** Cualquier intervención requerida por el oferente deberá realizarse únicamente en las instalaciones de la Asociación o del laboratorio designado.	1 día Bodega CST o lugar designado por el supervisor

9. DESARROLLO PRUEBAS FASE II - CONTRACTUAL

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

En caso que el adjudicatario haya entregado el equipo de muestra con el licenciamiento requerido y activo al momento del cierre del proceso, las pruebas de la fase II se iniciaran con dicho portátil.

En caso de que el adjudicatario NO haya entregado el equipo de muestra con el licenciamiento requerido y activo al momento del cierre del proceso, contará con un plazo máximo de 15 días calendario para entregar un segundo equipo portátil, plazo contado a partir de la adjudicación, con las características presentadas y evaluadas en la Fase 1 para iniciar así las pruebas de la Fase II.

El contratista deberá ejecutar en el equipo portátil de muestra aprobado las siguientes verificaciones y pruebas técnicas:

- Firmware BIOS – UEFI (Personalización)
- Verificación del sistema operativo y licenciamiento ofimática.
- Software Antihurto
- Restauración del sistema
- Software y contenidos educativos
- Segunda prueba Benchmark
- Personalización y artes gráficas

9.1. RESULTADOS

APROBADA: Cumple la totalidad de las pruebas.
RECHAZADA: No Cumple.

Nota. Se realizará un informe técnico de las pruebas realizadas en la fase II, que incluye entre otros: Actas firmadas por los participantes, Registro audiovisual obligatorio, Evidencias técnicas documentadas.

9.2. REQUISITOS SUBSANABLES – PRUEBAS TECNICAS FASE II CONTRACTUAL

Se identifique una falla, el oferente podrá hacer un único reemplazo del equipo dentro de los quince días calendario, el cual no modificara el cronograma pactado de la entrega de los bienes, con un equipo con las mismas marca, modelo y especificaciones técnicas aprobadas en la fase precontractual. Este cambio contará como el único cambio posible, en caso de un segundo error en la entrega o una primera falla en esta fase de pruebas implicará el rechazo definitivo.

N°	Actividad	Quienes lo realizan	Como lo realizan	Recursos

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

				Tiempo / Lugar / /Sistema
1	Solicitar requerimientos para la preparación de la de muestra	Contratista: • Coordinador Técnico Computadores para Educar: • Supervisor del contrato	**Entrada:** Notificación por parte del Contratista. Solicitud por parte del contratista a Computadores para Educar con los requerimientos necesarios para la preparación de la muestra. **Salida:** Respuesta al correo electrónico de notificación de recibido o SIG-003-F listado de asistencia	1 día Correo Electrónico O SIG-003-F Acta y registro de asistencia
2	Verificar y preparar los requerimientos para la muestra	Computadores para Educar: • Supervisor del contrato • Todas las áreas	**Entrada:** Correo electrónico o documento con la solicitud del contratista. En caso de que los equipos adquiridos lleven contenidos educativos, el supervisor del contrato notifica a todas las áreas de la Asociación, solicitando que proporcionen lo que deberá incluirse en dichos contenidos. Si los elementos requieren alguna marcación o personalización, se deberá solicitar al área de Comunicaciones los diseños de las artes gráficas necesarios para la marcación y personalización, según las especificaciones contractuales. **Nota:** La subdirección de TI es la responsable de consolidar y entregar al supervisor del contrato, todos los archivos y/o materiales requeridos para la preparación de los contenidos, incluyendo la guía de instalación y demás material requerido. El supervisor del contrato deberá entregar las artes gráficas, los contenidos educativos, y demás requerimientos y formatos establecidos para la preparación de la muestra. Además, deberá recordar al contratista los tiempos máximos establecidos para la preparación y aprobación de la muestra, asegurando que se cumplan los plazos definidos en el contrato. El supervisor deberá indicar al contratista que, para presentarse en las instalaciones de CPE, debe	3 días Correo Electrónico GST-014-F Acta de Entrega

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

			contar con los elementos de seguridad necesarios para el ingreso a la bodega, así como la planilla de afiliación a salud y ARL vigentes. Para los contenidos educativos, el contratista deberá hacer una copia en las instalaciones de CPE, para lo cual deberá traer el medio de almacenamiento correspondiente. En caso de que el contratista no disponga del medio de almacenamiento, CPE le proporcionará uno en calidad de préstamo, siempre que cuente de medios disponibles. **Salida:** Memorando o correo electrónico de insumos suscritos por cada proceso responsable. GST-014-F Acta de Entrega o correo electrónico con los requerimientos, disco duro (si aplica) del supervisor al contratista.	
3	Preparar muestra	Contratista: • Coordinador Técnico	**Entrada:** Medio de almacenamiento con contenidos (si aplica) o correo electrónico con artes gráficas y lista de requerimientos establecidos contractualmente para realizar la aceptación de la muestra. El contratista deberá realizar el alistamiento, personalización y las configuraciones necesarias para dar cumplimiento a los requerimientos, teniendo en cuenta los insumos proporcionados por CPE. **Salida**: Correo electrónico notificando la intención de alistamiento para la ejecución de pruebas técnicas de la muestra con la documentación requerida.	5 días Correo electrónico
4.	Estructuración de parámetros de pruebas	Computadores para Educar: • Profesional TI • Profesional de soluciones tecnológicas • Mesa de Control de Calidad e Inspección	**Entrada:** GST-015-F ESPECIFICACIONES TECNICAS DE PORTATILES El Profesional TI, el Profesional de Formación y el Profesional de soluciones tecnológicas: Responsable de diseñar las pruebas técnicas, verificando que estén alineados con la información contractual y los requisitos técnicos establecidos.	2 días

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

			Salidas: Parámetros de las pruebas que aplican según el elemento: Pruebas completas: • Verificación Documental y certificaciones • Verificación física • Firmware BIOS – UEFI • Verificación de Hardware • Restauración del sistema • Software antihurto • Software y contenidos educativos • Verificación de Batería • Segunda prueba Benchmark • Personalización y artes gráficas	
5	Alistamiento para para el inicio de las pruebas a la muestra	Contratista • Representante Legal • Coordinador Técnico Computadores para Educar: • Supervisor del contrato Externo: Profesional externo (Cuando aplique)	**Entrada:** Correo electrónico notificando la intensión de inicio de ejecución de pruebas. El profesional de SST verifica la documentación y vigencia de la planilla de seguridad social (salud, pensión y ARL) del personal del oferente que se presenta para la entrega de la muestra. Una vez es validado se autoriza el ingreso del personal y se programa la fecha de inicio. En caso de que el contratista no cumpla con la documentación, se negará el acceso a la bodega. Se notificará a la oficina de comunicaciones la fecha y hora en la cual deberá realizar la grabación de las pruebas. Se designa la Mesa de control de calidad e inspección que acompañar las pruebas. El contratista debe notificar a Computadores para Educar la fecha y hora para el inicio de las pruebas. El supervisor del contrato deberá convocar a la Mesa técnica operativa. El profesional de soluciones tecnológicas prepara el espacio en bodega para la ejecución, banco de pruebas.	1 días Correo electrónico

			Salida: Correo electrónico de la convocatoria de la Mesa de técnica operativa.	
6	Ejecución de pruebas	Computadores para Educar: • Profesional de Comunicaciones • Mesa de control de calidad e inspección • Profesional de TI Contratista: • Coordinador Técnico	**Entrada**: Equipo de muestra en banco de pruebas o laboratorio externo. El coordinador técnico del contratista deberá realizar las siguientes actividades para cada uno de los elementos, en compañía de la • Mesa de control de calidad e inspección: Nota: La Mesa de control de calidad e inspección podrá modificar el orden de las pruebas durante la ejecución, según se considere necesario para optimizar el proceso o atender circunstancias imprevistas que puedan surgir. Ver Anexo 1: Pruebas a aplicar por tipo de elemento. Los profesionales que lideran la prueba deben registrar los resultados de cada verificación en el formato GST-016-F, en la sección correspondiente según la prueba a aplicar, detallando el cumplimiento o no de cada especificación e incluyendo observaciones sobre cualquier inconsistencia encontrada. Al finalizar, deberá indicar el estado de la prueba, de acuerdo con los siguientes criterios: En Evaluación: Se asigna este estado en caso de que los profesionales que lideran la prueba encuentre un aspecto que no pueda resolver y requiera ser evaluado por la Mesa de Control de Calidad e Inspección. En este caso, se establece el estado "En Evaluación" en el documento de pruebas y se firma por las partes involucradas. Posteriormente El supervisor del contrato deberá convocar a la Mesa, y se deberá generar el SIG-003-F listado de asistencia de la reunión con las conclusiones y el estado final de la prueba, según la decisión tomada.	Tiempo: Dependerá de los requisitos y condiciones de cada caso Bodega CST o lugar designado por la Asociación.

			Una vez conocida la decisión de la Mesa de Control de Calidad e Inspección, los profesionales que lideran la prueba deberán retomar el proceso y registrar en el documento de pruebas el estado definido por el comité con la firma de las partes involucradas. **Rechazada**: En el caso que una de las pruebas sea rechazada, el oferente podrá actuar de acuerdo con lo señalado en los requisitos subsanables. para cada prueba deberá generar el formato GST-016-F de la sección correspondiente. Aprobada: Una vez finalizadas y aprobada la muestra, el Profesional de Soluciones Tecnológicas consolida los resultados, genera el informe final de pruebas y notifica al supervisor del contrato. **Salidas**: GST-016-F Formato Informe Final de Pruebas Portátiles Fase II SIG-003-F listado de asistencia	
7	Custodia	Computadores para Educar: • Profesional GST (Encargado de bodega)	**Entrada:** Formato Informe Final de Pruebas Portátiles Fase II El profesional de GST realiza el registro del ingreso de la muestra, cambiando el estado de la muestra a "Custodia". El profesional de GST deberá ubicar en posición de custodia la muestra y registrar el ingreso del movimiento en bodega. **Salida:** Registro de movimiento en bodega y actualización del estado de la muestra a "En custodia". GST-014-F Acta de entrega **Nota 1.** Toda muestra (apruebe o no las pruebas) no será devuelta al oferente y será custodiada por la Asociación (CPE) por dos (2) años o por el término que disponga la norma aplicable.	1 día Bodega CST o lugar designado por la Asociación

10. RIESGOS Y PUNTOS DE CONTROL

Descripción del Riesgo	Actividades de Control	Soporte	Responsable	Tiempo
Posible retraso en la entrega de la muestra	* Seguimiento continuo a los tiempos de entrega * Recordatorios periódicos al oferente - contratista	Correo electrónico	Supervisor del contrato	1 día
Fallo en la recepción e inspección inicial de la muestra	* Inspección detallada de la muestra recibirla * Verificación de estado físico y cantidad de productos	GST-013-F Acta de Recepción de muestra	Profesional GST	1 día
Ejecución inadecuada de las pruebas técnicas	* Verificación de los equipos de prueba antes de iniciar * Supervisión de las pruebas en tiempo real	Informe de Pruebas final, registros del equipo	Mesa de control y calidad e inspección	1-2 días
Incumplimiento en la entrega de la documentación técnica	* Revisión exhaustiva de la documentación antes de las pruebas * Solicitar documentación faltante	Documentación del oferente - contratista	Profesional GST	1-2 días
Resultados no concluyentes en las pruebas técnicas	* Revisión del protocolo de pruebas * Ajustes a las pruebas si es necesario	Informe de Pruebas final	Profesional responsable de la prueba	1-2 días
Pérdida o deterioro de la muestra durante la inspección	* Manipulación cuidadosa de los equipos * Seguimiento y registros detallados de los movimientos de la muestra	Informe de pérdida o deterioro de la muestra	Encargado de Bienes (A&F)	1 día
Falta de personal clave durante la ejecución del Proceso	* Asignación de roles alternativos en caso de ausencia * Planificación anticipada de recursos	Correo electrónico del subdirector de Soluciones Tecnológicas reasignando personal	Soluciones Tecnológicas	Según necesidad
rechazo definitivo de la muestra por no superar las pruebas dentro de los tres (3) intentos globales permitidos	Seguimiento continuo a los resultados parciales de cada intento y consolidación de evidencias por prueba. Revisión de cumplimiento técnico tras cada ejecución e informe inmediato a la Mesa de Control ante el primer hallazgo de falla. Verificación formal de consumo del número de intentos permitidos y cierre técnico documentado del proceso una vez agotados.	Registros de resultados de prueba, actas de control, correos electrónicos oficiales, informe de Mesa de Control.	Supervisor del contrato / Profesional de Calidad y Pruebas / Mesa de Control	Dentro de las 24 horas siguientes a cada intento de prueba

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

11. FORMATOS ASOCIADOS

Nombre Formato	Código y versión
Acta de Recepción de Muestras	GST-013-F
Acta de Entrega	GST-014-F
Especificaciones Técnicas de Portátiles	GST-015-F
Listado de asistencia	SIG-003-F

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA

12. ANEXOS

ANEXO 1: PRUEBAS A APLICAR POR TIPO DE ELEMENTO

Elemento: Portátil

Procedimiento:

A continuación, se describen las pruebas que deben ser aplicadas a la muestra en los casos que aplique (Fase I, Fase II)

- **Pruebas técnicas:**
  1. Prueba Verificación documental y certificaciones.
  2. Prueba Verificación física.
  3. Prueba de configuración Firmware /BIOS/ UEFI
  4. Prueba de verificación de Hardware
  5. Prueba de verificación del sistema operativo y licenciamiento ofimática (Verificación de Software sin contenidos educativos).
  6. Prueba del Primer Benchmark
  7. Prueba de restauración método 1
  8. Prueba de restauración método 2
  9. Prueba de software antihurto (si aplica)
  10. Prueba de verificación de software.
  11. Prueba de Duración de la batería
  12. Prueba del Segundo Benchmark

- **Pruebas personalización:**
  1. Artes gráficas y personalización (si aplica)

Elemento: Cajas contenedoras/Empaque

Procedimiento:

A continuación, se describen en orden las pruebas que deben ser aplicadas a la muestra:

- **Pruebas técnicas:**
  1. Prueba Verificación física y certificaciones

- **Pruebas personalización:**
  2. Artes gráficas y personalización (si aplica)

EN CASO DE REPRODUCCIÓN, SE CONSIDERA COMO COPIA NO CONTROLADA