ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA LOGÍSTICA PARA LA APLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA PRUEBA SABER TÉCNICOS Y TECNÓLOGOS (SABER TyT) 2021 EN SITIO.

MANUAL OPERATIVO

ARD – 605 - DOC – 01

Bogotá, D. C., mayo de 2021

Sistemas Especializados de Información

En encuestas e información... ...Calidad por convicción!

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO 5
2. CONVOCATORIA, CAPACITACIÓN Y SELECCIÓN DEL PERSONAL EXAMINADOR 8
2.1. CONVOCATORIA DE PERSONAL 8
2.2. NOMBRAMIENTOS 9
2.3. REUNIONES PREVIAS DE CAPACITACIÓN 11
2.4. ACTIVIDADES DEL CALL CENTER 18
2.5. APLICATIVO PARA OPERATIVO TELEFÓNICO 18
3. ACTIVIDADES PREVIAS A LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA 19
3.1. DISPONIBILIDAD DE SUPLENTES 21
3.2. PLAN DE CONTINGENCIA PARA SITIOS CON CONEXIÓN A INTERNET DEFICIENTE 22
4. DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA SEICE 23
4.1. FUNCIONALIDADES ADICIONALES 26
5. RECEPCIÓN KITS, DEVOLUCIÓN ELEMENTOS Y CARPETAS DE DELEGADOS, DIGITALIZACIÓN DE CARPETAS DE DELEGADOS 27
5.1. DIGITALIZACIÓN DEL CONTENIDO DE CARPETAS DELEGADO 28
6. PROCESO CONTRATACIÓN Y PAGOS AL PERSONAL 29
6.1. CONTRATACIÓN 29
6.2. LIQUIDACIÓN DE PAGOS 30
6.3. PAGOS 30
7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 31
7.1. CONVOCATORIAS 31
7.2. NOMBRAMIENTOS 32
7.3. REUNIONES PREVIAS DE CAPACITACIÓN 32
7.4. ACTIVIDADES PREVIAS A LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA 33
7.5. PAGOS A PERSONAL 34
7.6. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 34
8. MATRIZ DE COMUNICACIONES 37
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y TAREAS 38
ANEXO 1. MODELO DE AGENDA DE CAPACITACIÓN 39
ANEXO 2. FORMATO PARA OPERATIVO TELEFÓNICO 40
ANEXO 3. LÍNEA DE TIEMPO 41
ANEXO 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama 5
Figura 2. Funciones de la coordinación técnica nacional. 6
Figura 3. Ejemplo de cálculo de distancia en el mapa 10
Figura 4. Aspectos organizaciones para la planeación de las sesiones de capacitación 11
Figura 5. Objetivos generales de la capacitación 12
Figura 6. Proceso de reuniones previas de capacitación 14
Figura 7. Primera etapa de las reuniones previas de capacitación: Aspectos generales 14
Figura 8. Primera etapa de las reuniones previas de capacitación: Aspectos específicos 15
Figura 9. Funcionalidades de la plataforma Meet 16
Figura 10. Temáticas de capacitación. 16
Figura 11. Temáticas de capacitación para cada rol 17
Figura 12. Actividades del call center 18
Figura 13. Velocidades de internet 22
Figura 14. Módulo de candidatos 23
Figura 15. Módulo de examinadores 24
Figura 16. Módulo de sitios 24
Figura 17. Módulo financiero 25
Figura 18. Módulo PQRS 25
Figura 19. Registro de postulación de personal para sitio 26
Figura 20. Diagrama logística kits y carpetas de delegados 27
Figura 21. Proceso de digitalización de carpetas de delegados 28

INTRODUCCIÓN

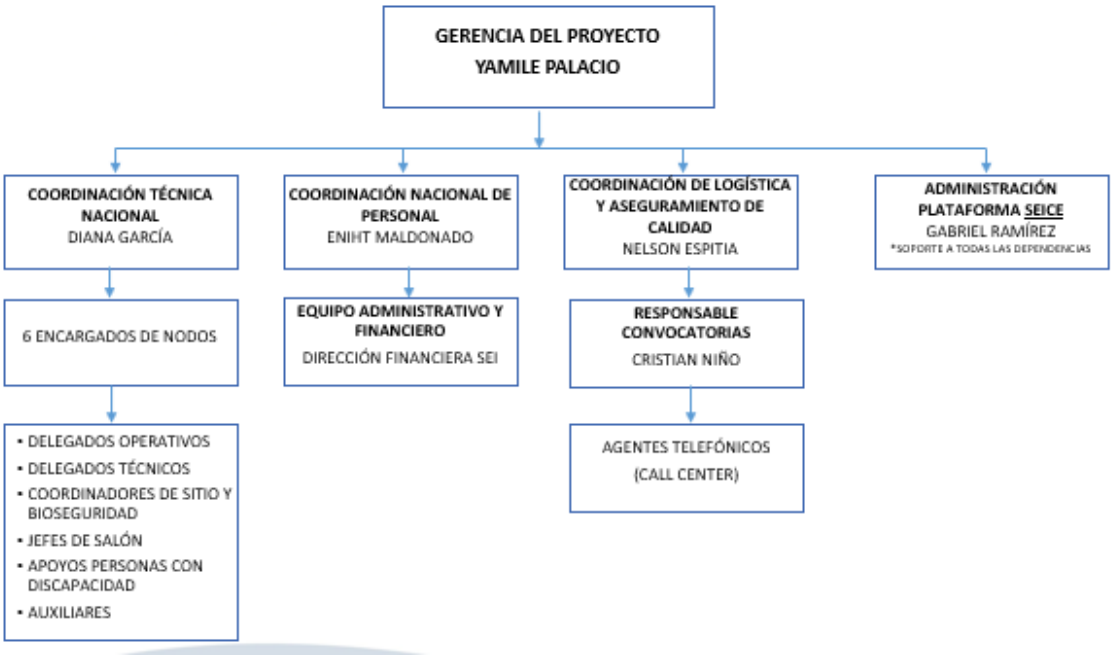
El presente documento tiene como fin presentar las actividades que se desarrollarán para la **Aplicación Electrónica de la Prueba Saber Técnicos y Tecnólogos 2021 en sitio,** en el marco del **contrato electrónico de prestación de servicios no. ICFES-340-2021** celebrado entre el **INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN – ICFES** y **SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE INFORMACIÓN S. A.,** con ocasión del proceso de selección invitación abierta **No. ICFES- IA-006-2021**.

En este documento se reseñarán aquellas actividades y tareas que serán ejecutadas para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Acompañan al manual tres anexos que soportan diferentes aspectos planteados en el documento.

1. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

Además de los cargos exigidos por el ICFES en el pliego de condiciones, gerente de proyecto y coordinador nacional de personal, SEI conformó el siguiente equipo, agregando otros roles para adelantar el proyecto, como se aprecia en la figura 1.

Figura 1. Organigrama



Fuente: SEI

En la gerencia del proyecto estará Yamile Palacio, responsable de la organización y dirección general del proyecto, y de mantener una relación permanente con el ICFES, que contará con el apoyo de:

- **Una coordinación técnica nacional** (Diana García) de quien dependerán 6 encargados de nodos, quienes a su vez tendrán a cargo a los delegados, delegados técnicos, coordinadores de sitio y bioseguridad, jefes de salón, apoyos para personas con discapacidad y auxiliares. De esta coordinación dependerá el proceso de capacitación, cuya función es organizar las reuniones previas con los encargados de nodo y los delegados.

-Una coordinación nacional de personal (Eniht Maldonado) que desarrollará su labor apoyada en: un responsable de convocatorias (Cristian Niño) que liderará el grupo de agentes telefónicos del call center y un equipo administrativo y financiero que colaborará en lo relacionado con contratación y pagos al personal examinador, coordinado por la dirección financiera de SEI.

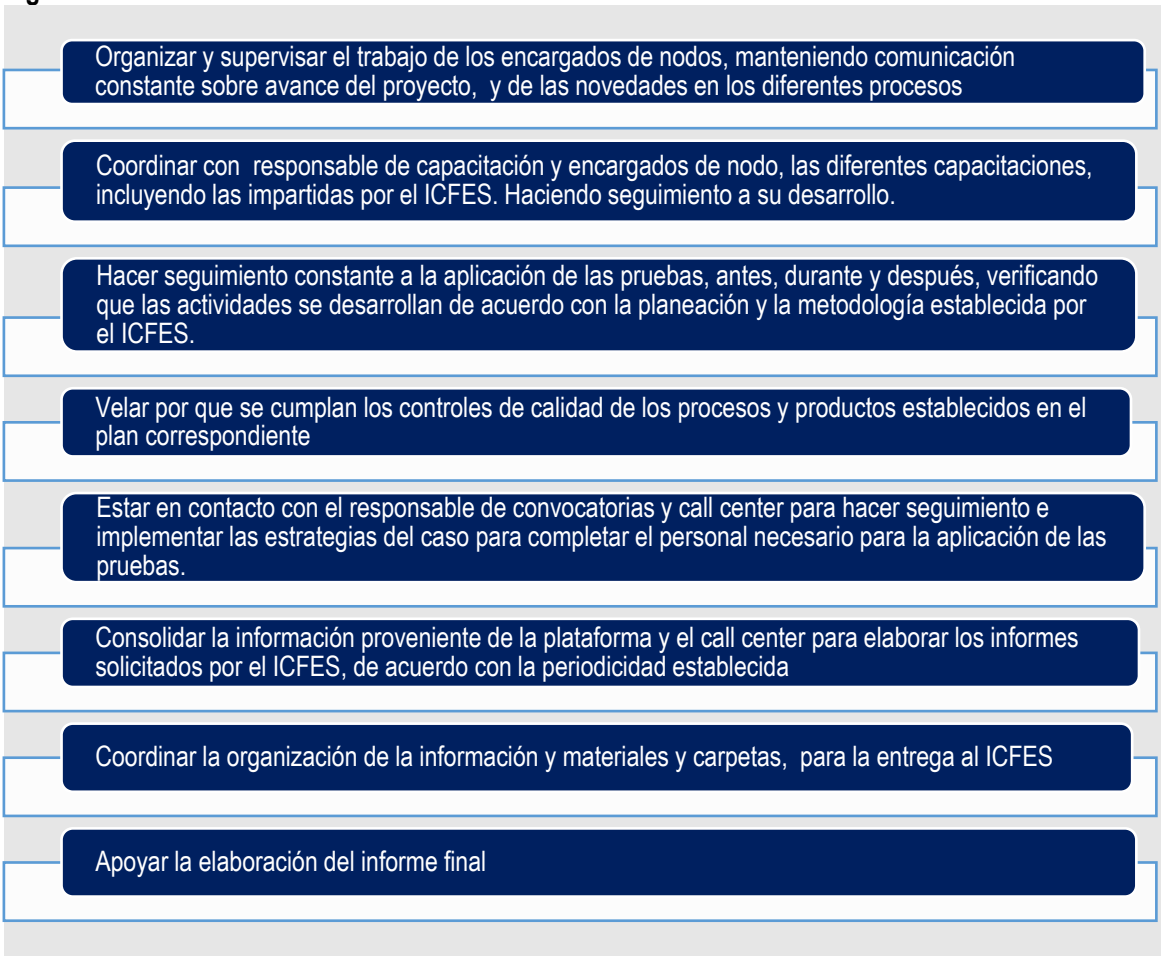
-Una coordinación de logística y aseguramiento de calidad (Nelson Espitia) quien liderará envíos y gestión de materiales, así como lo relacionado con la digitalización y entrega de las carpetas de delegados. Además, hará seguimiento a las auditorías realizadas a los diferentes procesos.

- **Una administración de la plataforma SEICE** (Gabriel Ramírez) quien será el responsable del funcionamiento de dicha plataforma, en la cual, en buena medida, se sustenta la operación de SEI para el desarrollo del proyecto.

Enseguida se describen las funciones de algunas de estas instancias.

Si bien la **coordinación técnica nacional** es apoyo para la gerencia del proyecto y transversal a su desarrollo, puesto que contribuye para su preparación y montaje, su actividad principal se enfoca en las actividades preparatorias para la aplicación de la prueba como tal. Las tareas se presentan en la figura 2.

Figura 2. Funciones de la coordinación técnica nacional.



Fuente: SEI

De la coordinación dependen los **encargados de nodos**, cuyas principales funciones se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Funciones de encargados de nodo

Apoyar la gestión de personal examinador para los municipios de su jurisdicción, verificando su organización y distribución de acuerdo con el número de examinandos por sitio, responsable del manejo de suplentes con respaldo de un apoyo a nivel municipal.	Apoyado por el responsable de capacitaciones, coordinar con los delegados la replicación de la capacitación recibida de ICFES gestionando plataformas y la organización logística necesaria.	Organizar con los delegados, para los municipios que corresponda, la aplicación de pruebas en centros de reclusión.
Revisar con delegados en los sitios donde aplique, la necesidad de envío de dispositivos para internet, teniendo como referente la información reportada por el call a través del operativo telefónico con responsables de sitio designados por SEI.	Estar en contacto con coordinación técnica y la gerencia del proyecto para informar sobre las actividades y recibir instrucciones de acuerdo con las contingencias que se presenten antes, durante y después de la aplicación de las pruebas.	Elaborar los informes que la coordinación y la gerencia del proyecto soliciten, con el fin de que sean insumo para aquellos que se deben entregar al ICFES.
Hacer seguimiento a las condiciones de salud del personal con nombramiento, de tal manera que, si alguna persona reporta síntomas o contagio de COVID -19, se active el protocolo de bioseguridad.	Coordinar con delegados y coordinador de logística y aseguramiento de calidad, tanto la recepción de kits de aplicación, como la posterior devolución de carpetas de delegados y con el apoyo designado el envío a oficinas de SEI	Revisar con los delegados a su cargo el insumo para los pagos de personal

Fuente: SEI

En cuanto a las **capacitaciones**, el equipo de apoyo de SEI tendrá las siguientes funciones:

1. Revisar las cantidades de personal disponible para cada rol, con el fin de asignarlos a los grupos de capacitación.
2. Con el apoyo de los encargados de nodos de SEI, organizar:

    - La realización de las capacitaciones virtuales de delegados, jefes de salón y coordinadores de sitio y bioseguridad.
    - Organizar los materiales (instructivos, manuales, formatos) para la capacitación
    - Organizar agendas para las capacitaciones
    - Consolidar los registros de asistencia del personal, así como de las novedades que puedan presentarse
    - Organizar los listados del personal seleccionado para su contratación

3. Con base en los reportes generados por la plataforma, organizar los informes semanales para remitir al ICFES.
4. Llevar el registro de novedades presentadas durante este proceso.
5. Elaborar informe final del proceso de capacitación.

La coordinación nacional de personal tiene como principal función la convocatoria y contratación del personal que participará en la aplicación de las pruebas, realizar la capacitación en lo relacionado con las condiciones de vinculación, pagos, liquidación, así como hacer seguimiento a las condiciones de salud del personal examinador.

En cuanto al **responsable de convocatorias**, tendrá el apoyo de un grupo de cuatro personas. Sus funciones son:

1. Lanzar las campañas para las convocatorias, para las personas registradas en la base de datos del ICFES, y para los postulados por los sitios de aplicación, así como para personal nuevo captado a través de redes sociales o publicaciones en páginas web de universidades, en el caso de que los sitios no provean todo el personal necesario.
2. Organizar el grupo de apoyo para la revisión de los formularios de inscripción de las personas que se postulen como examinadores (alojados en la plataforma SEICE), para establecer el cumplimiento de su perfil (para personal nuevo) y posteriormente verificar su participación en la aplicación de la prueba y suministrarles la información necesaria, adicional a la publicada en la página web de SEI.
3. Revisar los reportes generados por la plataforma SEICE, de tal manera que se pueda conocer la cantidad de personal contactado y confirmado según roles por nodo, departamento, municipio y sitio, para hacer seguimiento a las cantidades de personal necesarias, según la distribución territorial. En caso de que el faltante de personal no esté conforme a la meta diaria y semanal, debe tomar las acciones estipuladas en el plan de aseguramiento de la calidad para subsanar esta deficiencia.
4. Apoyar al coordinador de logística en todo lo relacionado con la recolección y manejo de kits y materiales.
5. Con base en los reportes generados por la plataforma, organizar los informes semanales para remitir al ICFES.
6. Elaborar informe final del proceso de convocatoria

2. CONVOCATORIA, CAPACITACIÓN Y SELECCIÓN DEL PERSONAL EXAMINADOR

2.1. CONVOCATORIA DE PERSONAL

Si bien el ICFES entregará como insumo principal una base de examinadores que ya han participado en anteriores pruebas Saber TyT, (específicamente coordinadores de municipio y delegados a nivel nacional), este no es el único insumo para proveer los cargos necesarios para el desarrollo de la aplicación. Por tal razón SEI, adelantará las actividades que se describen enseguida, orientadas a la consecución del personal.

1. La base de examinadores proporcionadas por el ICFES es la primera fuente para la convocatoria de personal, especialmente para el rol de delegado.

2. Otra fuente importante son las personas postuladas directamente por los sitios de aplicación (coordinadores de sitio y bioseguridad, jefes de salón y auxiliares de aseo), para lo cual SEI contactará vía telefónica y web cada uno de los sitios definidos por el ICFES para aplicar y pondrá a disposición el enlace para que postulen su personal. Para el personal reportado por el ICFES o por los sitios de aplicación no se validará ni la experiencia ni la formación académica, sin embargo, deben realizar registro de datos y aceptar la política de tratamiento de datos de SEI. Cabe precisar que la convocatoria para delegados técnicos se hará a nivel municipal y de sitios de aplicación, y para este rol se verificará que tengan experiencia y conocimiento en tecnología y/o manejo técnico de equipos de cómputo.

3. Adicionalmente, en la medida que se considere necesario, se hará una convocatoria abierta utilizando las redes sociales como Facebook, LinkedIn, WhatsApp y otras, en los municipios en los cuales se

adelantarán las pruebas y también una convocatoria más cerrada, enfocada a las universidades de estos mismos municipios

4. Las personas que estén interesadas entrarán a la plataforma SEICE mediante un enlace, para manifestar interés en alguno de los roles necesarios, para lo cual diligenciarán un formulario con sus datos personales y cargarán la documentación requerida (Cédula, Rut y certificaciones de estudio). El RUT es obligatorio para todos, excepto para auxiliares de aseo. Y los certificados de estudio solo para delegados técnicos y también de experiencia en tecnología o manejo técnico de equipos de cómputo.

5. El responsable de convocatorias y su equipo revisarán la base de datos resultante, dos veces en el día (en la mañana y en la tarde) para establecer cuántas de las personas cumplen con los criterios establecidos en cada uno de los roles y han confirmado su participación.

6. Del mismo modo que se hará con el personal de la base ICFES y el personal nuevo, se pedirá al personal postulado por los sitios, que ingrese al enlace para actualizar o diligenciar el formulario de datos personales y manifieste su interés de participar en la aplicación de la prueba Saber TyT.

7. Una vez se establece que las personas nuevas cumplen con el perfil y que las personas de la base ICFES y las postuladas por los sitios actualizaron sus datos, se confirmará su participación en el proceso, comunicándole a cada persona que ha sido seleccionado, mediante un correo electrónico en dónde se informa, además las condiciones de vinculación y la fecha de capacitación.

8. Finalmente se consolidará una sola base de candidatos a examinadores a partir de la cual se generarán los nombramientos desde la plataforma SEICE para citarlos a las reuniones previas de capacitación, de acuerdo con la distribución territorial, nacional, nodo, departamento, municipio y sitio,

El proceso de convocatoria se hace a través de la plataforma SEICE, la cual se describe más adelante en este documento. La comunicación con las personas nuevas y de la base proporcionada por el ICFES se hará principalmente a través de correos electrónicos, mensajes de texto y, en última instancia, mediante llamadas telefónicas.

Los indicadores que se incluyen en los informes semanales para el ICFES con respecto a este proceso son:

Cuadro 2. Indicadores de convocatoria y capacitación

Indicador	Cantidad y periodicidad
1. Examinadores requeridos vs examinadores confirmados con disponibilidad para la aplicación	-Un reporte de avance en la primera semana de contacto -Dos reportes de avance en la segunda semana de contacto (a la mitad y al finalizar semana) -Un reporte en la tercera semana (100%)
2. Examinadores requeridos vs examinadores nombrados	-Un reporte de avance al finalizar segunda semana de contacto -Un reporte de seguimiento después de cada capacitación realizada -Un reporte del 100% en la cuarta semana -Un reporte actualizado, posterior a la aplicación de la prueba, con los cambios realizados el día de la prueba.

2.2. NOMBRAMIENTOS

El nombramiento se generará de manera contingente a la confirmación de participación en la aplicación de la prueba, por parte de cada persona y se hará mediante la plataforma SEICE, de acuerdo con la estructura entregada por el ICFES, tanto para el rol de delegado como para los demás roles. Una vez revisados los nombramientos para verificar que sus datos son correctos, se enviará un correo de notificación a cada persona.

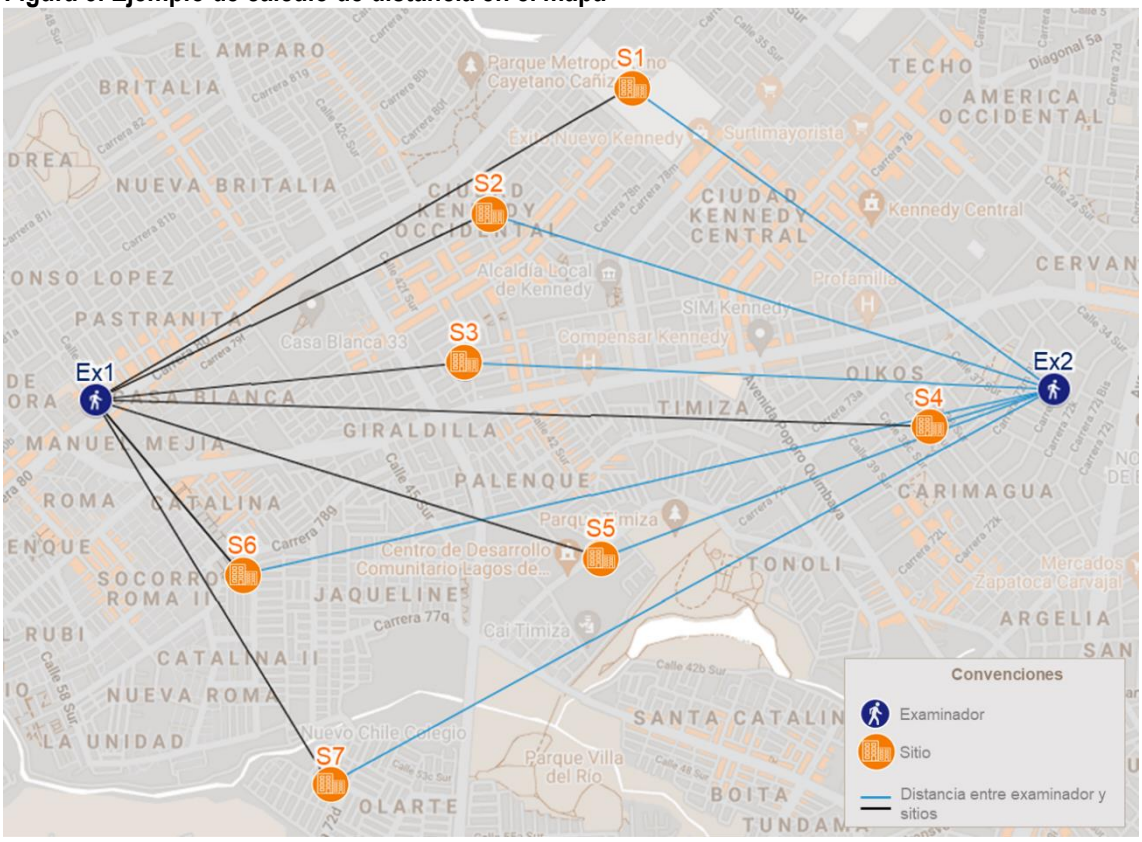
Para este proceso se tendrá en cuenta el requerimiento de cada sitio y especialmente, en ciudades sedes de nodo, el criterio de cercanía. Este criterio se aplicará al nombramiento de las personas que provienen de convocatoria abierta y que no están adscritas a ningún sitio y para los delegados y personal de apoyo para personas con discapacidad.

Para realizar la asignación de estas personas a un sitio cercano a su residencia (geoprocesamiento) se utilizará el software ArcGIS Desktop y la herramienta My Maps de Google.

Inicialmente se georreferenciará la tabla de direcciones, tanto de los sitios de aplicación como de residencia de las personas que se han postulado para los diferentes roles. Posteriormente se revisará el resultado de esta georreferenciación para lo cual se verificará que la ubicación de cada punto en el mapa corresponda con la dirección registrada.

Una vez finalizado este proceso, se calculará la distancia entre los sitios de aplicación y la residencia de los aspirantes, mediante una línea recta que los conecta y se tomará la menor de esas distancias. De esta manera se establecerá cuál es el sitio de aplicación más cercano a la residencia de cada uno de esos aspirantes. Enseguida en la figura 3. se incluye de cálculo de distancias sobre el mapa.

Figura 3. Ejemplo de cálculo de distancia en el mapa



Fuente: SEI

Otro criterio para tener en cuenta es la recomendación del ICFES (por medio de los coordinadores de nodo) en cuanto a nombrar delegados en sitios con mayor o menor número de salones y examinandos, atendiendo a su experiencia.

2.3. REUNIONES PREVIAS DE CAPACITACIÓN

SEI es el responsable de coordinar, agendar, hacer seguimiento y controlar asistencia a todas las capacitaciones para examinadores. En lo relacionado con la capacitación que impartirán los delegados a jefes de salón y coordinadores de sitio y bioseguridad, diseñará un plan general de capacitación cuyos componentes principales son de orden organizacional y metodológico, en donde, como guía para este plan, es importante tener en cuenta que el ICFES capacitará directamente en primer lugar a los coordinadores de nodo y a los delegados y, posteriormente, a los delegados técnicos, SEI participará como asistente en la reunión previa de delegados técnicos y delegados, para aprender sobre los contenidos IFCES, pero también participa para informar sobre los temas que le competen como operador logístico.

La capacitación se orientará a desarrollar un proceso eficaz y unificado de transmisión de información específica relacionada con aspectos administrativos, logísticos, técnicos y protocolos de seguridad y bioseguridad para hacer capaz al personal de aplicar lo aprendido en el cumplimiento de su función.

En consecuencia, se requieren los manuales de procedimientos entregados por el ICFES y lineamientos proporcionados a los instructores que replicarán las capacitaciones con el fin de unificar criterios, métodos y el lenguaje que facilite la asimilación y comprensión de los temas expuestos.

A continuación, se reseñan los principales aspectos organizacionales para tener en cuenta en el proceso de capacitación:

Figura 4. Aspectos organizaciones para la planeación de las reuniones previas de capacitación



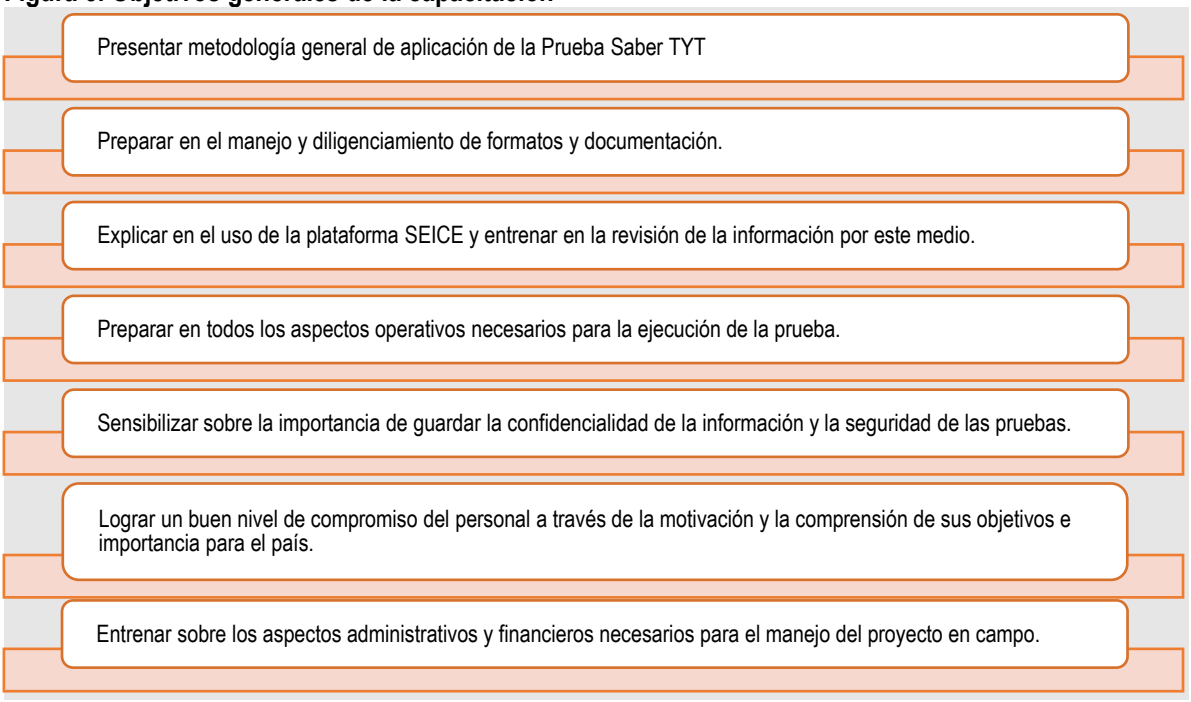
Fuente: SEI

La columna vertebral de la capacitación es el siguiente conjunto de manuales e instructivos:

- Manual de procedimientos delegado
- Manual de procedimientos delegado técnico
- Manual de procedimientos jefe de salón
- Manual de procedimientos para coordinador de sitio y bioseguridad
- Instructivo para encargado de nodos
- Manual operativo

Los objetivos de la capacitación se ilustran en la figura 5.

Figura 5. Objetivos generales de la capacitación



Fuente: SEI

La capacitación estará orientado a los siguientes grupos:

- Encargados de nodos
- Coordinadores de sitio y bioseguridad
- Jefes de salón
- Personal de apoyo (call center – administrativo-operativo y logístico)

Para tener un panorama claro en cuanto al número de capacitaciones, asistentes y ciudades desde las cuales se generarán estas reuniones previas, se construirán tablas (ejemplo Tabla 1) que presentan el número de sesiones de capacitación, el número de personas convocadas y necesarias por entidad territorial y sitio.

Tabla 1. Número de sesiones de capacitación por nodo, municipio y sitio

NODO	Municipio	Sitio	Ciudad en donde se origina capacitación	Fecha	Hora	No personas nombradas	No personas suplentes	Total. personas asistentes
Barranquilla								
Bogotá								
Bucaramanga								
Cali								
Cartagena								
Cúcuta								
Ibagué								
Manizales								
Medellín								
Montería								

NODO	Municipio	Sitio	Ciudad en donde se origina capacitación	Fecha	Hora	No personas nombradas	No personas suplentes	Total. personas asistentes
Neiva								
Pasto								
Popayán								
Tunja								
Valledupar								
Total								

Fuente: SEI

Para cubrir deserciones y garantizar una selección adecuada, se convocará alrededor de un 40% más de personas, con el fin de que se tenga el grupo de examinadores necesarios capacitados y un porcentaje disponible como reemplazo en caso de ausencias, los días de aplicación de las pruebas. Este aspecto se detalla en el numeral 3.1. de este documento.

Cada delegado, para el caso del entrenamiento al personal del sitio deberá tener una presentación estándar, que es suministrada por el ICFES, adicionalmente SEI preparará ayudas visuales y materiales de algunas temáticas como son la presentación de la firma del operador, los aspectos administrativos y logísticos, manejo de la plataforma SEICE, insumos que serán la base para la capacitación. Los materiales de las reuniones previas de capacitación se incluirán en un enlace dentro de la notificación del nombramiento que se envía al correo de cada persona; con la finalidad de que realicen una lectura antes de la reunión previa grupal de capacitación.

Tal como se mencionó en párrafos anteriores es necesario capacitar diferentes grupos de personas, de acuerdo con el rol y las funciones específicas que desempeñarán, por tanto, los contenidos para cada uno varían, así, como se describe en la figura 10 (Ver en el anexo 1, el modelo estándar de agenda)

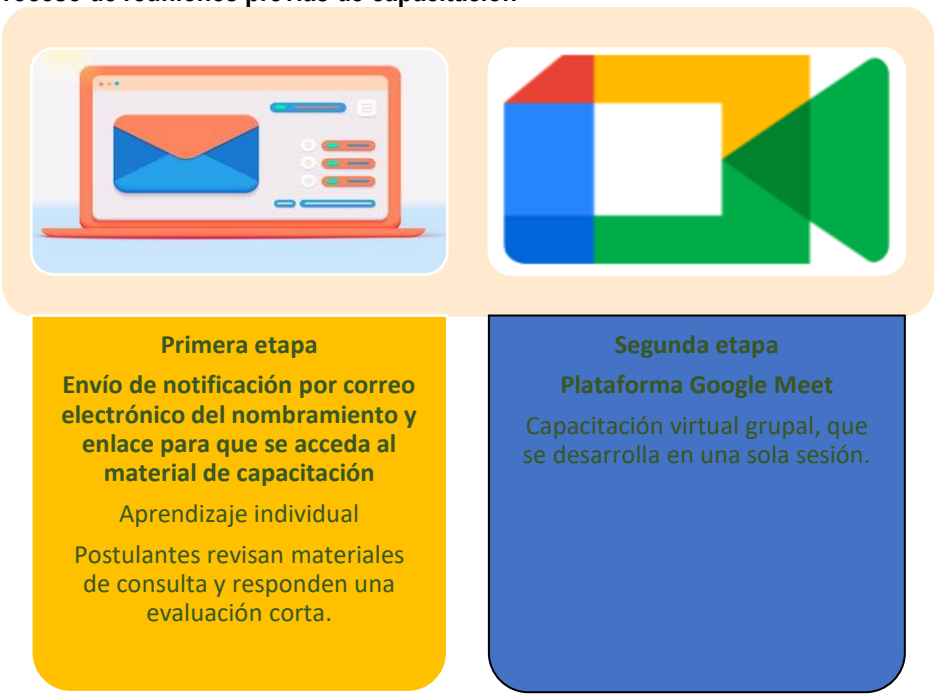
Etapas de la capacitación

Uno de los elementos fundamentales para la organización implica herramientas tecnológicas accesibles para todos los usuarios y que permitan:

- Distribución de la información.
- Intercambio de ideas y conocimientos.
- Evaluación de los conocimientos

El proceso se realizará en dos etapas a saber:

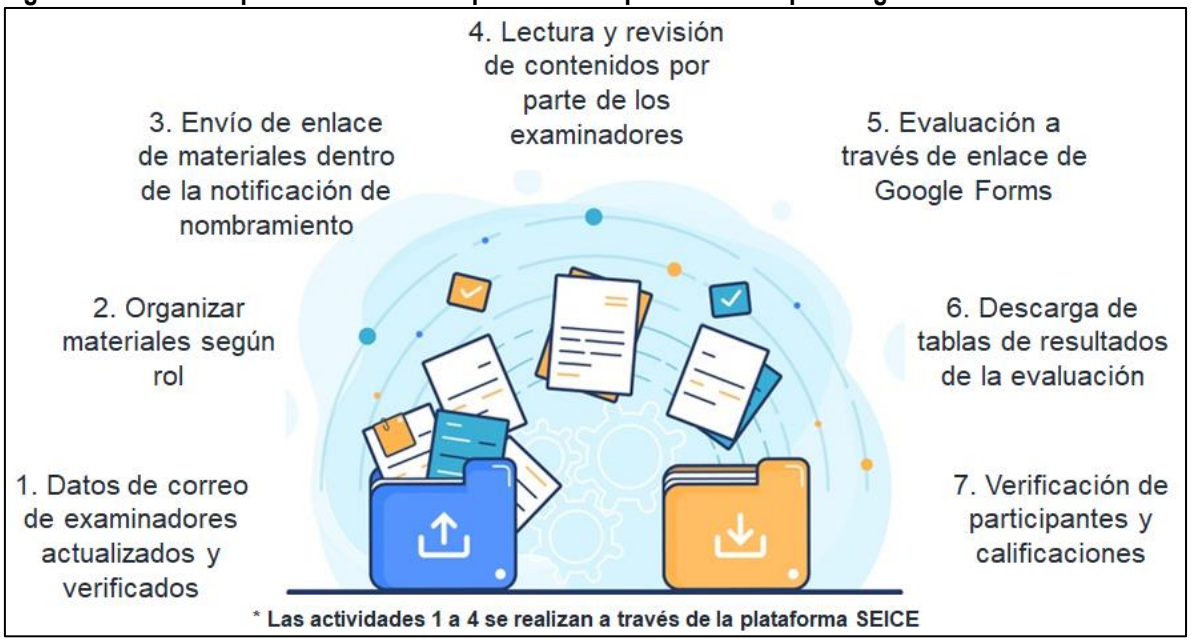
Figura 6. Proceso de reuniones previas de capacitación



Fuente: SEI

Primera etapa

Figura 7. Primera etapa de las reuniones previas de capacitación: Aspectos generales



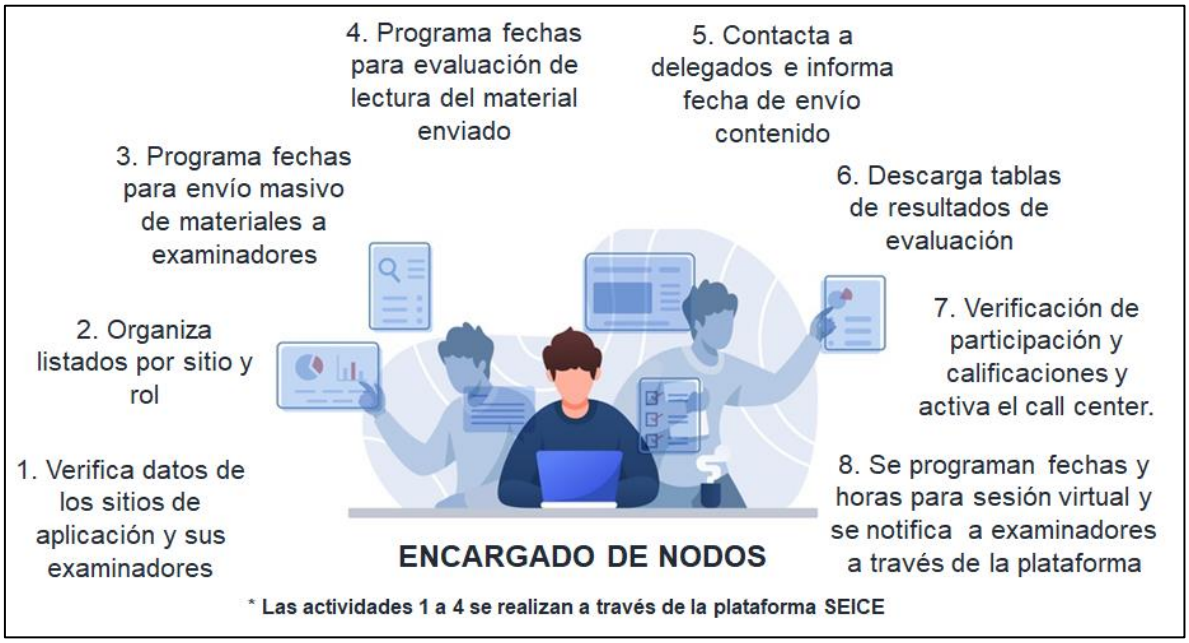
Fuente: SEI

La primera etapa está relacionada con el aprendizaje individual, y se hace mediante el envío de los materiales de capacitación, los cuales son cargados en un enlace que se incluye dentro de la notificación del nombramiento que se envía al correo de cada persona, informando sobre el sitio al que fue asignada.

El envío de los materiales permite que los examinadores revisen y lean el manual que corresponde a su rol, la lectura de instrucciones especiales y específicas, vean el video institucional de SEI y de los temas administrativos y demás temáticas que se dictarán en la capacitación.

Posterior al envío de materiales, se activará una evaluación mediante un enlace virtual para responder un cuestionario en Google Forms, En el envío de este enlace se indicará la fecha y la hora límite para dar respuesta

Figura 8. Primera etapa de las reuniones previas de capacitación: Aspectos específicos



Fuente: SEI

Los encargados de nodos descargan los datos resultantes de las evaluaciones para verificar, en primera instancia el total de personas que presentaron la prueba por sitio de aplicación y que asistirán a la sesión grupal, establecer que es suficiente y cubre los roles del sitio más el porcentaje necesario para posibles deserciones. De otra parte, permite tener evidencia de la lectura del material para verificar comprensión de los temas y eventualmente hacer refuerzo o profundizar en la sesión grupal.

El control de asistencia en esta etapa está a cargo de los encargados de nodo quienes apoyados en el call center, revisan los listados de cada sitio para verificar que todos los convocados ingresaron y respondieron la evaluación.

Si no se cuenta con la evaluación de algún examinador, el call center realizará el contacto telefónico para verificar la causa de no respuesta, y en caso de que se deba a problemas con el correo o los enlaces, reenviar el material y el link de evaluación para que la persona los revise y confirme su participación en la sesión grupal.

Segunda etapa:

La segunda etapa del proceso de capacitación corresponde a la capacitación virtual grupal sobre el proyecto. La cual se desarrollará a través de videoconferencias, utilizando la plataforma Google Meet, en la cual se abordarán en detalle los temas revisados por los postulantes en la primera etapa.

Figura 9. Funcionalidades de la plataforma Meet



Fuente: SEI

Los temas que se abordarán con más detalle, en esta última etapa de la capacitación se relacionan a continuación.

Figura 10. Temáticas de capacitación.



- Aspectos institucionales y alcance del proyecto
- Preparación de la aplicación
- Ejecución de la aplicación
- Balance de la aplicación
- Situaciones especiales
- Manejo de la plataforma SEICE
- Protocolo de bioseguridad y gestión de suplentes
- Condiciones de vinculación, forma de contratación y de pago

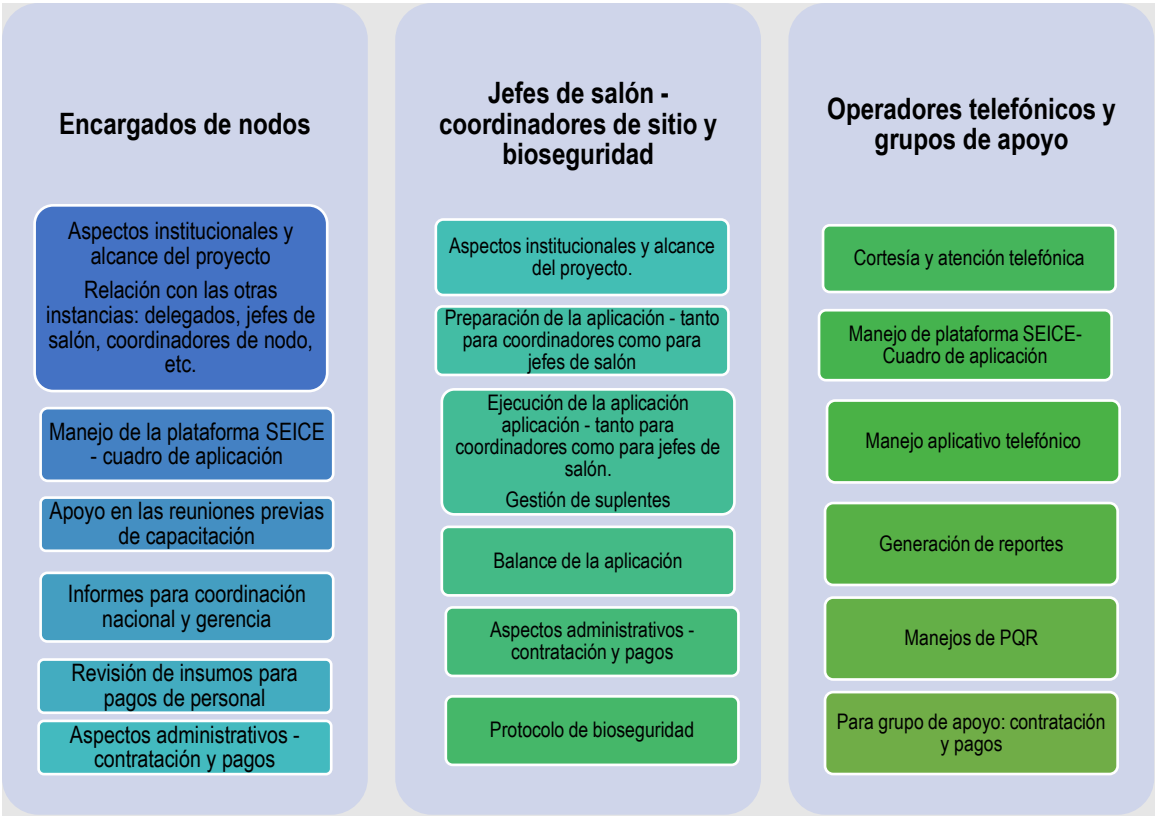
Fuente: SEI

Durante la capacitación se realizarán evaluaciones en línea por medio de la herramienta Google Forms, enviando enlaces de evaluaciones cortas a los examinadores.

Tanto a las preguntas de la evaluación de la etapa de aprendizaje individual como a las que se realicen en la sesión virtual, se les asigna un puntaje, que luego se consolida para cada persona, para finalmente ordenar al personal de acuerdo con el máximo puntaje alcanzado, los últimos puntajes corresponderán a los suplentes.

Cabe precisar que una vez inicie la sesión grupal, cada persona debe llenar una lista de asistencia en Google forms, la cual será revisada por los encargados de nodos con apoyo de personal auxiliar, para establecer si todas las personas convocadas de cada sitio están en la sesión grupal, si no es así se genera la alerta, en el caso de que el número no cubra la cantidad necesaria por sitio, más el porcentaje para cubrir ausencias. De ser necesario se revisará la posibilidad de citar a estas personas a nueva capacitación.

Figura 11. Temáticas de capacitación para cada rol



Fuente: SEI

Al finalizar la sesión se pedirá nuevamente a las personas que se registren en el formulario de asistencia (Google forms) con el fin de controlar si todas las personas terminaron la sesión y cubren el número de roles por sitio más el porcentaje para cubrir ausencias.

El equipo de encargados de nodo y el personal auxiliar estarán atentos a prestar soporte a los delegados.

Las listas de asistencia, especialmente la última se envían al administrador de la plataforma SEICE para validar el nombramiento final.

Los indicadores que se incluyen en los informes semanales para el ICFES con respecto a este proceso son:

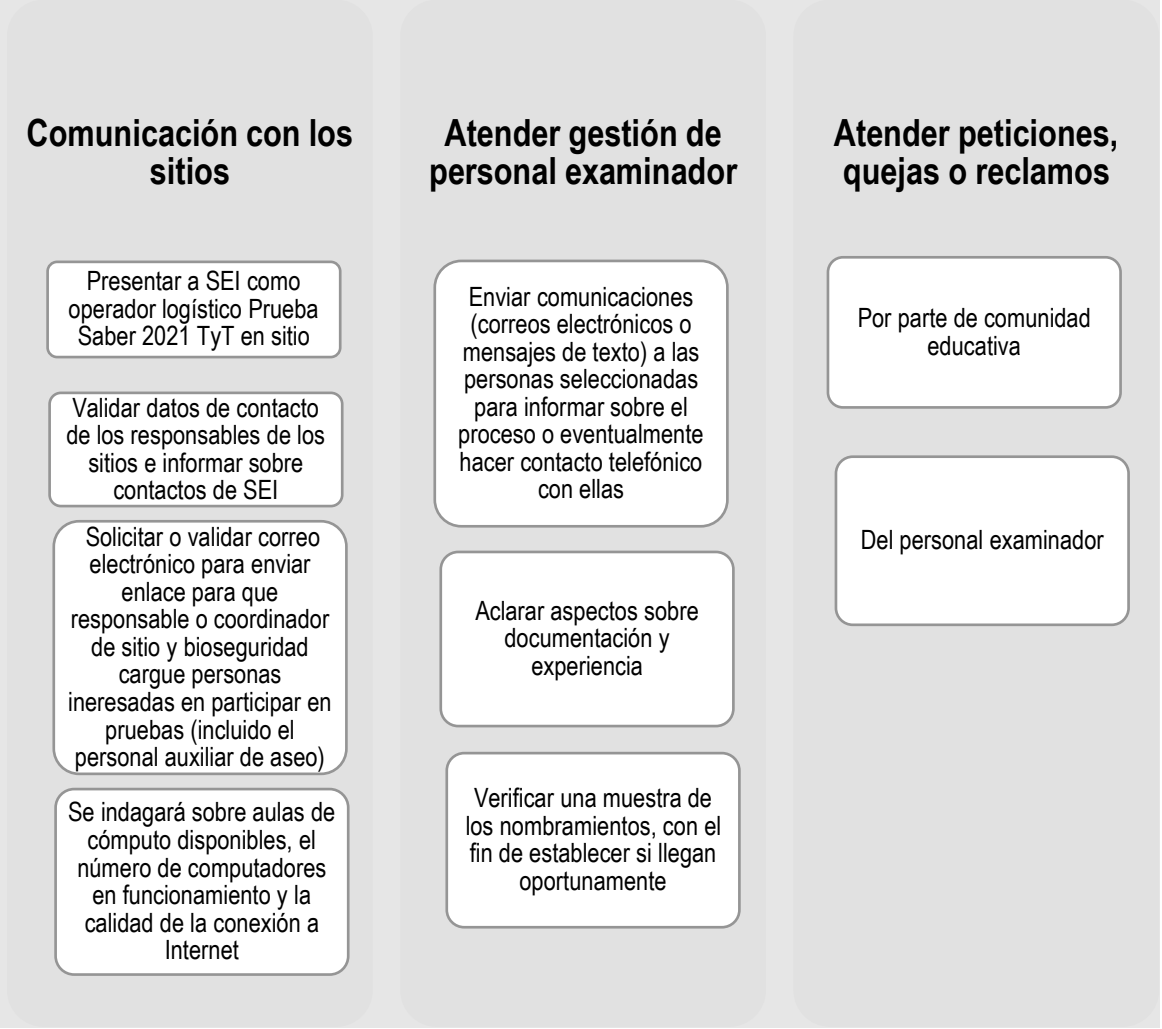
Cuadro 3. Indicadores de capacitación

1. Examinadores citados a capacitación vs examinadores asistentes	-Un reporte semanal por capacitación dictada
2. Examinadores asistentes a capacitación vs examinadores efectivamente vinculados	-Un reporte semanal por capacitación dictada
3. Verificación del estado de salud del personal examinador	-Un reporte de seguimiento cada tres días

2.4. ACTIVIDADES DEL CALL CENTER

El call center estará a cargo del responsable de convocatorias, como ya se mencionó, de quien dependerán tres operadores telefónicos que serán dotados de computadores portátiles y diademas. Sus actividades se presentan en la figura 12.

Figura 12. Actividades del call center



Fuente: SEI

2.5. APLICATIVO PARA OPERATIVO TELEFÓNICO

Con el fin de sistematizar la información proveniente de las actividades del call center, SEI desarrollará un aplicativo telefónico que contiene todas las variables necesarias que soportan y permiten generar la información en la comunicación con los sitios en donde se aplicarán las pruebas; la gestión que eventualmente deba hacerse vía telefónica con el personal examinador, así como la gestión de quejas y reclamos.

Para adelantar los operativos telefónicos SEI cuenta con una plataforma de contacto en la nube denominada Wolkvox, la cual permite a sus operadores conectarse desde sus lugares de residencia o desde una central por medio de internet. La infraestructura se encuentra en los data center de Google Cloud platform los cuales se encuentran certificados en ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018, PCI DSS, SOC 3.

En el anexo 2 se presenta el formato para contacto con los sitios de aplicación.

3. ACTIVIDADES PREVIAS A LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA

Las actividades que describen en este capítulo son, en su mayoría, responsabilidad del encargado de nodos (EN). En el cuadro 4 se presenta a cada EN con sus respectivos nodos a cargo.

Cuadro 4. Encargados de nodo

EN 1	EN 2	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6
Zuleima Urrea	**Lorena Tamayo**	**Omar Barrera**	**Nelson Morales**	**Ferney Aguilera**	**Andrea Agudelo**
Nodo Bogotá	Nodo Barranquilla	Nodo Tunja	Nodo Popayán	Nodo Manizales	Nodo Medellín
	Nodo Cartagena	Nodo Cúcuta	Nodo Montería	Nodo Neiva	
	Nodo Valledupar	Nodo Bucaramanga	Nodo Pasto	Nodo Ibagué	
			Nodo Cali		

Fuente: SEI

1. Se contactará con los delegados de los sitios de su jurisdicción, para revisar el personal examinador necesario para el sitio, cuántas personas son postuladas por la institución y cuántas son externas, teniendo como referente el cuadro de aplicación actualizado a través del call center y la base de datos de examinadores, igualmente actualizada a través de la plataforma SEICE.
2. Verificará con los delegados el recibo de los nombramientos para su personal.
3. Coordinará con el delegado la capacitación del personal examinador correspondiente, informando a coordinación técnica y responsable de capacitaciones la fecha y hora.
4. Hará seguimiento a las capacitaciones velando porque, además de cumplir con la agenda de contenidos, se hagan los controles exigidos por el ICFES en cuanto a asistencia, permanencia en la sesión, registro de novedades, personal contratado y, una vez que terminen, consolidar la información en un documento que deberá enviar a la coordinación técnica.
5. Acordará con el delegado la hora para la visita de verificación, para que el rector o quien este designe (puede ser el mismo coordinador de sitio y bioseguridad) atienda estas visitas. Los encargados de realizar la visita de inspección y validación son el mismo delegado, el delegado técnico y el coordinador de sitio y bioseguridad. Quienes enviarán los informes respectivos a los encargados de nodos para que los consoliden, por los municipios de su jurisdicción y los hagan llegar a la coordinación técnica nacional y la gerencia del proyecto, enfatizando en las novedades.
6. Revisar con los delegados la situación con respecto a los municipios más alejados de su jurisdicción, para cerciorarse de que cuentan con el personal, infraestructura, equipos y, en general, las condiciones necesarias para la aplicación de la prueba, así como la recepción de los kits de bioseguridad. Asimismo, de aquellos sitios con conexión a internet deficiente para coordinar el envío del router.
7. Estar informado sobre los municipios a los que se desplazará el delegado, así como el personal de apoyo especializado para coordinar con el equipo de apoyo administrativo el envío de pasajes y viáticos,
8. Revisará con los delegados, el personal examinador que deberá aplicar las pruebas en los centros de reclusión y dispondrá con el equipo administrativo todo lo necesario para su desplazamiento.
9. El día inmediatamente anterior a la prueba y ojalá a primera hora de la mañana, el delegado y el coordinador de sitio y bioseguridad realizarán la **visita para verificar** las condiciones de infraestructura, mobiliario, disposición de pupitres, condiciones de ventilación e iluminación del sitio; que los kits de bioseguridad ya se encuentran en la institución y el auxiliar de aseo está realizando la

limpieza y desinfección de los espacios. Asimismo, los delegados técnicos deben validar las condiciones de funcionamiento, conectividad y disponibilidad de computadores y el cumplimiento de los requisitos tecnológicos necesarios para la aplicación. Dado que se ha indagado anticipadamente (desde el primer contacto telefónico con el sitio) sobre la calidad de la conectividad a internet, de encontrarse alguna novedad al respecto, el delegado reportará al coordinador de nodo del ICFES, y a la coordinación técnica para poner en marcha el plan de contingencia para subsanar la situación. Con el fin de tener un registro del resultado de la visita se pedirá al delegado operativo que responda una corta batería de preguntas, que se cargará directamente en la plataforma SEICE. Las novedades deben registrarse en el informe de aplicación del delegado.

Es posible que los delegados técnicos realicen esta visita con mayor anticipación, para detectar oportunamente anomalías con los equipos o la conectividad. En cualquier caso, se programará y se controlará su implementación, por parte del delegado operativo y el encargado de nodos.

DURANTE LA PRUEBA

10. Los días de aplicación de pruebas, el encargado de nodos estará en contacto permanente con el delegado, para que este reporte en tiempo real el avance de la aplicación, tomando como referente el siguiente ejemplo de siguiente lista de chequeo:

Cuadro 5. Lista de chequeo

Hora de llegada de examinadores				
¿Asistieron todos los examinadores?	Si	No➔	¿Cuántos no llegaron?	¿Se reemplazaron todos?
Hora de inicio de la aplicación				
Hora de finalización de la aplicación				
No. de examinandos que se presentaron a la prueba				
No. de examinandos a los que se les tomó huella				
Se siguió protocolo de bioseguridad				
Reporte de novedades				

La plataforma SEICE cruza la información del cuadro de aplicación y la asignación inicial, con el fin de que el delegado pueda hacer seguimiento al personal asignado a la prueba. Al finalizar la capacitación o antes de iniciar una sesión de aplicación de la prueba, el delegado toma asistencia de los examinadores citados, en caso de presentarse una ausencia y haberse dado un remplazo o activado una suplencia, el delegado deberá ajustar el rol en la plataforma para enviar a la persona suplente a dónde se requiera, o se presente la novedad.

Con la toma de asistencia el delegado confirma en el sistema quien realmente participa en las sesiones, lo que se convierte en el insumo para generar los cálculos de pagos previstos desde la asignación inicial y/o modificar los que sean necesarios por los cambios que pudiesen presentarse a último momento

11. Deberá estar muy atento a las solicitudes y novedades que reporten los delegados en lo que concierne a ausencias de personal, problemas relacionados con el internet, etc., y que todo lo relacionado con las pruebas sea reportado al coordinador de nodo del ICFES.

12. Hará seguimiento en cuanto a la finalización de la prueba en cada sitio y para ello estará pendiente de que el delegado:

    - Diligencie el informe por sesión, señalando además si se ha presentado alguna novedad.
    - Diligencie los formatos de corrección de datos, de ubicación, de preguntas dudosas, el formato de informe de aplicación del delegado y verifique el diligenciamiento del informe del delegado técnico.
    - Registre las novedades relacionadas con los examinadores en el acta de notificación, solo para aquellos para quienes en su desempeño no cumplan con la metodología y/o presenten fallas en relaciones interpersonales, puntualidad, presentación personal, etc.

13. Estará pendiente de que el delegado técnico preste apoyo a los jefes de salón para la finalización y guardado correcto de las respuestas y que el jefe de salón realice la recolección de las hojas para operaciones y las credenciales de acceso de los examinandos, que luego son entregadas al delegado, quien irá registrando esto en la planilla de control de materiales. Asimismo, debe recibir el registro de asistencia e identificación y los formatos mencionados anteriormente.
14. En caso de haber anulaciones de examen, seguirá las indicaciones del manual y las que imparta el coordinador de nodo respectivo, levantando un acta de anulación. Asimismo, la notificación de examinadores con desempeño deficientes.
15. Una vez finalizadas las pruebas, el delegado hará entrega del sitio al coordinador de sitio y bioseguridad, de acuerdo con las instrucciones del manual del delegado.

3.1. DISPONIBILIDAD DE SUPLENTES

Para dar cumplimiento a lo descrito en el numeral 5.7.3. del anexo técnico del pliego de condiciones, se prevé tener reservas de examinadores disponibles en las ciudades sedes de nodo, quienes reemplazarán a los examinadores que no se presenten a su sitio el día de la aplicación, para lo cual, se citará a algunas reuniones previas de capacitación un 40% más de personal, con el fin de asegurar, además del personal necesario un porcentaje adicional. Para minimizar las ausencias, el día anterior a las pruebas se enviará un recordatorio vía mensaje de texto a celular, con la hora y sitio donde la persona fue nombrada, para que confirme asistencia o informe de algún evento que le impida presentarse.

A las personas seleccionadas como suplentes se les ofrecerá un pago parcial, por tomar la capacitación y estar disponible para cada sesión (Aproximadamente por dos horas y media). Si finalmente debe hacer el reemplazo el pago se hará completo.

El número de suplentes necesarios variará en función del número de sitios y salones en cada municipio, por ejemplo, si en el municipio X se requieren 10 jefes de salón, se dejará una persona de más (10%), pero si son 18, se reservan dos, que es más del 10%. Además de las ciudades sedes de nodo, para los municipios que se considere pertinente y viable se definirá un sitio de congregación de suplentes, en el cual una persona de apoyo de SEI, recibirá a los suplentes y estará pendiente de la llamada del delegado, en el caso de requerir suplir una ausencia, para enviarlo a donde se necesita. Al apoyo de SEI se le suministrarán los números telefónicos de los delegados de los establecimientos de la zona de influencia del sitio en donde se congregarán los suplentes y a su vez a los delegados se les suministra el número del apoyo, los delegados tendrán acceso a la plataforma SEICE para hacer el registro del suplente que reemplazará a la persona que no se presente. El apoyo también llevará en una planilla preimpresa (corresponde al listado de suplentes disponibles) para el control de las personas que enviará a suplir las eventuales ausencias.

El lugar para congregar a los suplentes puede tener como criterio, ser central o ser grande (en principio el sitio de aplicación que requiera más jefes de salón) si el municipio es pequeño, pero si se trata de una ciudad grande, se elegirán dos sitios en diferentes puntos de la ciudad (revisando la distribución geográfica de los sitios); por

ejemplo, si se tratara de Bogotá, un lugar estaría en el sur de la ciudad y otro en el norte. En lo posible, la localización de los sitios estará determinada por las vías de acceso y la distancia entre el punto de congregación de los suplentes y los sitios a donde deberá desplazarse el suplente, los apoyos (cuyos datos de identificación serán enviados al ICFES, en su momento) contarán con una caja menor para entregar al suplente el dinero necesario para el medio de transporte que utilice.

De esta manera se dispondrá de reemplazos de última hora. No obstante, si hay casos de fuerza mayor en alguno de los sitios se informará inmediatamente al ICFES con el fin de tomar decisiones sobre esa aplicación.

3.2. PLAN DE CONTINGENCIA PARA SITIOS CON CONEXIÓN A INTERNET DEFICIENTE

Para los sitios en donde no existe una conectividad estable y/o esta es insuficiente, se tiene previsto enviar a los delegados técnicos routers 4G, los cuales funcionan utilizado internet móvil libre de cualquier operador de telefonía celular. Para tal fin se debe comprobar la señal de operador con mayor disponibilidad y estabilidad en la zona del sitio de la aplicación; estos dispositivos tienen la capacidad de brindar internet inalámbrico hasta para 35 dispositivos y 2 de forma alámbrica (por medio de cable). Después de la verificación con el delegado si los equipos no poseen conexión tipo wifi y superan los dos examinandos por sala, adicional se enviará un switch de 4, 8 o 16 puertos con los respectivos cables de red, asimismo se enviará una sim del operador identificado y con plan de datos activado para los días de la prueba.

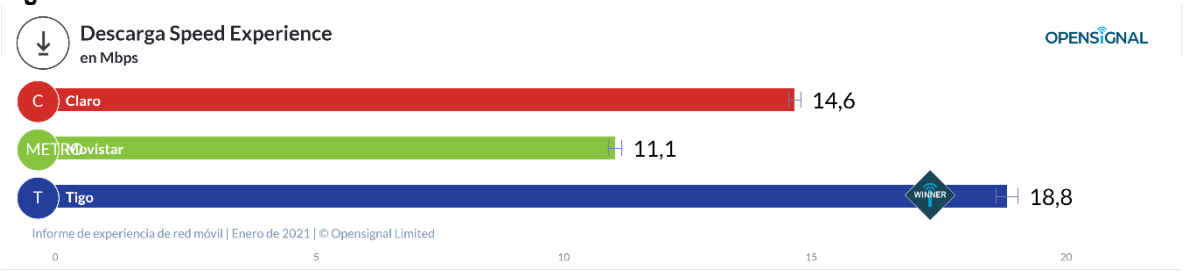
Especificaciones técnicas:

- Soporta todos los Operadores LTE: Claro, Movistar, Tigo, Avantel, ETB, etc., excepto Directv.
- Fuente incluida: 12V/1A.
- Tecnología celular: 3G/4G (LTE).
- Tipos de Conexión: Wi-Fi o por cable ethernet.
- Estándares de WiFi: 802.11b/g/n.
- Local area network (LAN): Fast Ethernet (10/100).

- Frecuencia para WiFi: 2.4 GHz.
- Tipo de Antenas: SMA Hembra removibles.
- Número de Antenas: 2.
- Tipo de conexión con estaciones base celular MIMO: 2×2.

La velocidad de internet de los operadores móviles según informe de Opensignal 2021 está por los rangos de 11Mb a 18.8 Mb, estas velocidades pueden variar dependiendo de las antenas y coberturas, por esa razón con el apoyo de los delegados técnicos se debe determinar el mejor operador en el sitio.

Figura 13. Velocidades de internet



Fuente: Tomado de Opensignal 2021

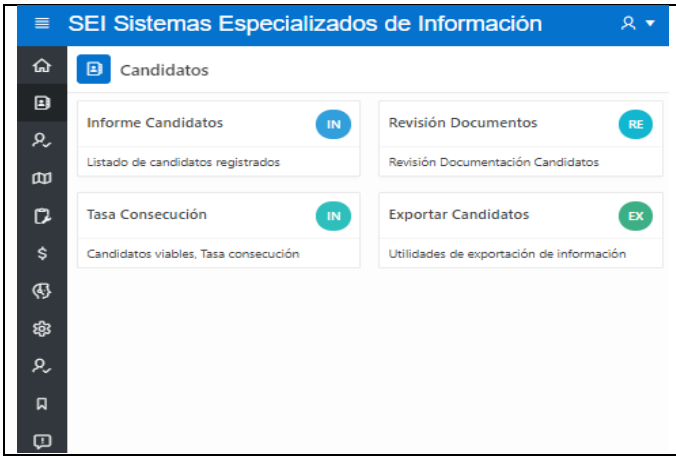
Una vez enviado el dispositivo, se confirmará su recibo y buen funcionamiento mediante una llamada telefónica al delegado técnico y también durante la visita de verificación el día anterior a la aplicación de las pruebas.

4. DESCRIPCIÓN DE LA PLATAFORMA SEICE

Toda la operación del proyecto se sustenta en la plataforma SEICE, que ha sido desarrollada en una BD Oracle y Ápex, la cual está alojada en la nube, lo que permite contar con suficiente capacidad para gestionar la cantidad de usuarios que interactuarán con el sistema, brindando acceso a los siguientes módulos para gestión o presentación de información.

A medida que se van desarrollando los procesos de incorporación de delegados y personal reportado desde los sitios de aplicación, se enviarán las credenciales de acceso al sistema SEICE, de igual manera funcionarios de ICFES y SEI recibirán credenciales con las cuales podrán acceder a los módulos que presentan información relacionada con: candidatos, examinadores, sitios, aplicación, financiero y PQRS. Como se describe enseguida.

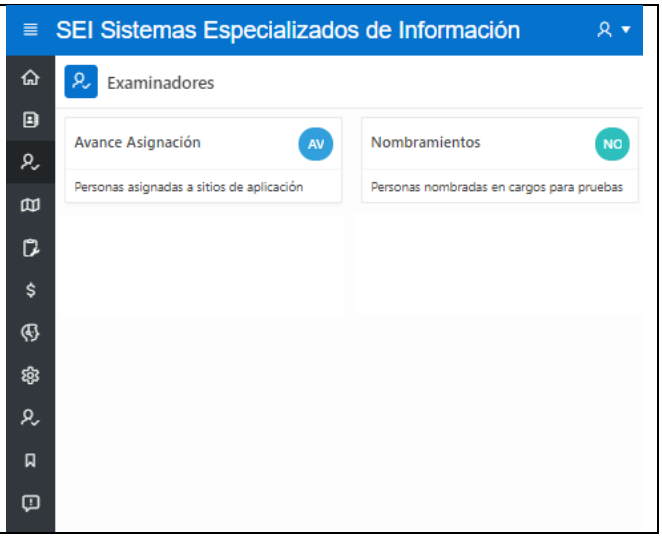
Figura 14. Módulo de candidatos

	En este módulo se visualizará el registro efectuado por las personas interesadas en participar en la prueba, quienes previamente ingresan su información en un formato de datos básicos y cargan la documentación requerida[1]. Se tendrá la opción de revisar dicha documentación para verificar consistencia/validez. Adicionalmente, se contará con un contador de personal requerido vs registrado a diferentes niveles como: nodo, departamento, municipio.

Fuente: SEI

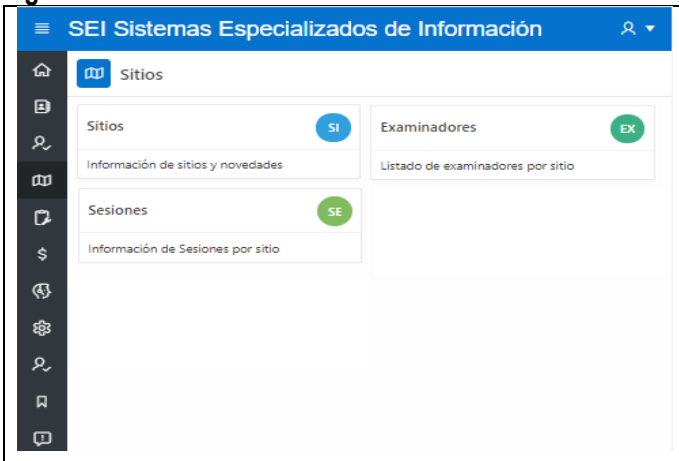
[1] Cómo se mencionó en el numeral 2.4 Convocatoria de personal, viñeta 4, de este documento, las personas que estén interesadas en participar entrarán a la plataforma SEICE mediante un enlace, para manifestar interés en alguno de los roles necesarios, para lo cual diligenciarán un formulario con sus datos personales y cargarán la documentación requerida (Cédula, Rut y certificaciones de estudio). El RUT es obligatorio para todos, excepto para auxiliares de aseo. Y los certificados de estudio solo para delegados técnicos y también de experiencia en tecnología o manejo técnico de equipos de cómputo.

Figura 15. Módulo de examinadores

Módulo en el que se visualizará el personal que se va asociando a los sitios para la ejecución de la prueba, de tal manera que se puede visualizar: el avance en la asignación, las personas nombradas en el rol que les corresponda y visualización del clausulado sobre el cual se aceptan las condiciones para el nombramiento.	

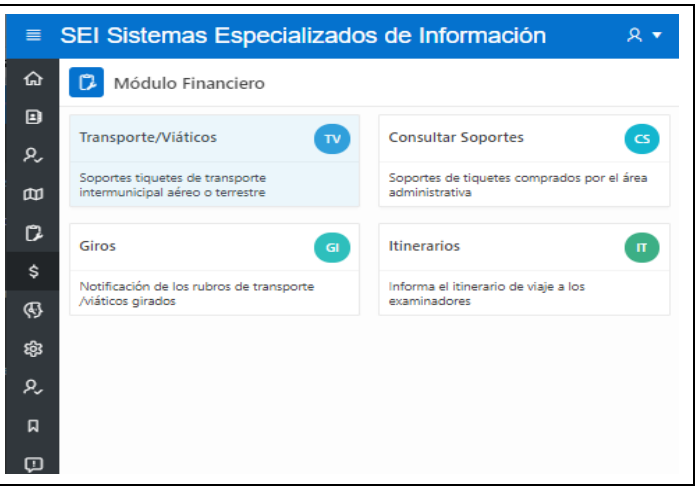
Fuente: SEI

Figura 16. Módulo de sitios

	Módulo en el que se visualizarán los sitios de aplicación a diferente nivel: nodo, departamento, municipio y establecimiento/institución para, finalmente, presentar datos básicos, y una relación de cargos y cantidades de personal requerido. También es posible acceder a la lista de examinadores nombrados en cada sitio.

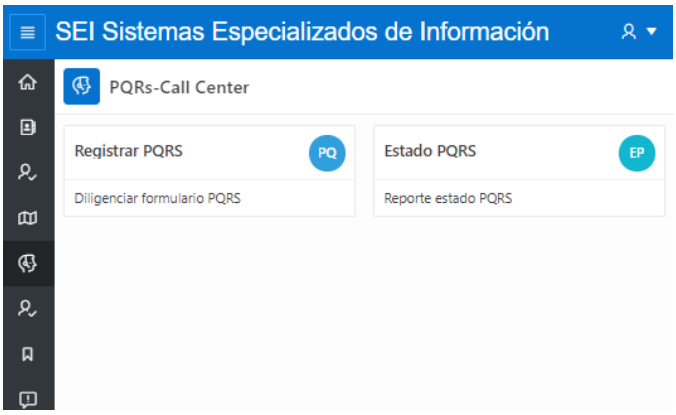
Fuente: SEI

Figura 17. Módulo financiero

Módulo en que se visualizarán los soportes de transportes gestionados, ya sea por parte de SEI o por parte de los examinadores. También se podrán visualizar datos sobre giros efectuados, dónde se incluye concepto, monto, medio de pago y estado.	

Fuente: SEI

Figura 18. Módulo PQRS

	Módulo en el que se diligenciarán las PQRS. Se puede visualizar la gestión para la respuesta.

Fuente: SEI

Como aplicaciones derivadas de SEICE se cuenta con la aplicación de registro y postulación de personal; en el caso del registro cualquier persona que desee participar en las pruebas debe registrar sus datos. Los datos de cédula y correo exigen doble digitación y así eliminar fuentes de error para el reporte de pagos, y en cuanto al correo para garantizar que se cuenta con la dirección correcta para enviar la información que sea necesaria.

Para efectuar la postulación de personal, se contactarán los sitios para realizar la presentación inicial de SEI como operador logístico y sondear por aspectos básicos de las condiciones de la institución y obtener los datos del responsable en cada sitio, una vez se identifique la persona encargada de postular al personal, se le enviarán las credenciales para acceder al aplicativo, se presentarán los datos básicos de la institución y se presentará la relación de cargos requeridos con el número de personas requeridas.

Figura 19. Registro de postulación de personal para sitio



Fuente: SEI

Para cada persona a postular deberá indicar el nombre, cédula, correo, celular, también deberá indicar el tipo de persona que está postulando, principal o suplente, el sistema permitirá registrar más personas de las requeridas para la prueba en ese sitio.

4.1. FUNCIONALIDADES ADICIONALES

En el sistema se efectuará la carga o gestión de la siguiente información:

1. Cuadro de aplicación.
2. Postulación del personal por el encargado en la institución.
3. Asignación de personal en los roles que no sean cubiertos por la institución.
4. Notificación para aceptación de nombramiento.
5. Giros enviados por Efecty o el medio que se requiera.
6. Envío de notificaciones al personal (nombramientos, giros, itinerarios, etc.).
7. Generación de reportes o resúmenes que se requieran.

5. RECEPCIÓN KITS, DEVOLUCIÓN ELEMENTOS Y CARPETAS DE DELEGADOS, DIGITALIZACIÓN DE CARPETAS DE DELEGADOS

En la figura 20 se ilustra el proceso de recepción, entrega de kits, devolución de carpetas de delegado, termómetros y baterías.

Figura 20. Diagrama logística kits y carpetas de delegados



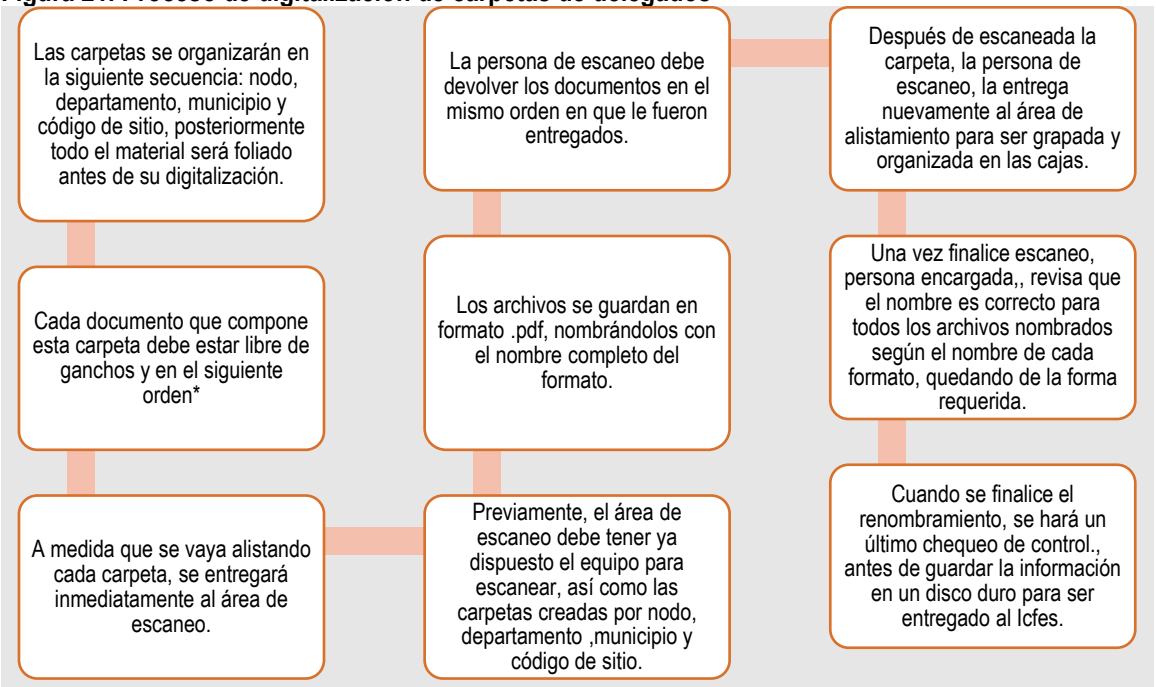
Fuente: SEI

Para este proceso SEI vinculará un apoyo en cada ciudad sede de nodo, quién será el encargado de recibir las carpetas de manos del coordinador de nodo y del delegado en un sitio especialmente dispuesto para tal fin. Los datos de los apoyos y los datos de los sitios serán informados en su momento al ICFES.

5.1. DIGITALIZACIÓN DEL CONTENIDO DE CARPETAS DELEGADO

Esta actividad es responsabilidad del coordinador de logística, con el apoyo del área de sistemas, quien contará con un equipo de cuatro personas para el alistamiento de material, lo cual consiste en destapar las bolsas, revisar el contenido de la carpeta contra la lista de chequeo que fue firmada por el coordinador de nodo y el delegado y confirmada por el apoyo de SEI, para establecer su completitud. De igual manera el personal responsable de este proceso debe firmar la lista de chequeo cuando recibe el material y devolverlo para su empaque final.

Figura 21. Proceso de digitalización de carpetas de delegados



Fuente: SEI

*Orden

1. Actas de sesión
2. Corrección de datos
3. Encuestas de apoyos
4. Identificación de ausentes
5. Informe de aplicación de delegado
6. Informe de jefes de salón
7. Organización y desarrollo
8. Planilla de control
9. Preguntas dudosas
10. Recepción de informes
11. Recibo de entrega y recolección
12. Situaciones especiales examinando
13. Toma de huellas
14. Ubicación
15. Visita a planta física
16. Actas de notificación.

El mismo procedimiento se seguirá para el escaneo de los formatos de toma de huellas. Los cuales requieren por solicitud del ICFES una entrega específica, y se incluirán en las carpetas físicas de acuerdo con el sistema de organización indicado por el ICFES; las dos entregas magnéticas mantendrán las estructuras jerárquicas de organización solicitadas por el ICFES en el anexo técnico

6. PROCESO CONTRATACIÓN Y PAGOS AL PERSONAL

Los principales insumos para el proceso de contratación y pagos son el cuadro de aplicación, el formato de propuesta económica en que aparecen las tarifas a pagar por sesión, según rol y el cuadro de viáticos y transporte, todos ellos suministrados por el ICFES, así como los reportes de novedades que se den durante la aplicación, incluyendo los relativos a costo real de los transportes y cantidad efectiva de sesiones. Las actividades este proceso son las siguientes:

6.1. CONTRATACIÓN

1. Elaborar una presentación concisa y muy clara sobre temas administrativos, en especial los relacionados con el pago, como son: componentes del pago, aprobación de productos para autorización de pago, valores a pagar, forma de pago, documentos requeridos para el cobro y tiempo en que se hará el giro. Adicionalmente se harán recomendaciones asociadas a la pandemia del Covid19 y las demás que se consideren pertinentes. Para facilitar el entendimiento de este tema y evitar malentendidos al respecto, desde el principio del operativo será publicada información al respecto en https://www.sei-consultores.com.co/sei-tyt/
2. Contratar a las personas que sean seleccionadas para cada uno de los roles. La coordinación técnica nacional, con apoyo del responsable de capacitaciones y la plataforma SEICE, debe reportar la relación de personas a quienes se les envió nombramiento y son seleccionadas.
3. Validar la información y documentación de los examinadores; entre otros: tipo y número de documento, nombres, etc., con el fin de minimizar el riesgo de errores en el pago de servicios técnicos, viáticos y transporte a delegados y apoyos, y así evitar reprocesos en dicha gestión. Dentro de la plataforma SEICE se cuenta con los siguientes campos de información de las personas a contratar:

NOMBRES	Primer y segundo nombre
APELLIDOS	Primer y segundo apellido
TIPO DE DOCUMENTO: CC, CE, OTRO	
NÚMERO DE DOCUMENTO	Identificación del examinador
CORREO	Dirección electrónica del examinador
TELÉFONO	Números de contacto fijo y celular
DIRECCIÓN:	Debe incluir barrio, localidad, municipio y departamento
CONFIRMACIÓN DE PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO:	Si/No
CONDICIÓN DE SALUD	Reporte del estado de acuerdo con la información entregada por la persona (Apto para participar o no)

4. Formalizar vinculación. La contratación quedará formalizada cuando la persona reciba en su correo el acta de contratación y, una vez la haya leído, acepte el nombramiento enviado por SEI.

   Vale precisar que una vez se tenga la asignación de sitio y sesiones según el rol a desempeñar, esa información dentro del sistema activará la opción de nombramiento, en el cual se presentará todo el clausulado sobre condiciones de contratación, pero no es definitivo, pues ese nombramiento podría inclusive anularse porque la persona no se presentó a la capacitación, o porque no se presentó a la(s) sesiones a las que fue asignada.

En pantalla leerán los términos, condiciones, etc. y al pulsar el botón de aceptación se formalizará la contratación, se enviará un correo, en cuyo cuerpo encontrará la misma información sobre la cual se aceptó.

6.2. LIQUIDACIÓN DE PAGOS

1. Elaborar la proyección de viáticos y transporte y enviarla tres (3) días hábiles posterior a la entrega del cuadro de aplicación para validación por parte del ICFES y aprobación de la supervisión del contrato.
2. Precisar requerimiento de pago por concepto de viáticos y transportes. Esto se hará una vez se definan las necesidades de desplazamiento para delegados y apoyos especiales. Los encargados de nodos deben informar a la coordinación nacional y al área administrativa el itinerario de viaje de los examinadores, incluyendo información de rutas, medios de transporte, horarios y días de desplazamiento; en especial para los transportes aéreos.
3. Enviar anticipos de viáticos y transportes. Después de la selección y contratación del personal examinador que aplicará la prueba, se realizará la programación de pagos de anticipos de viáticos y transportes a los examinadores que aplique (delegados y apoyos).
4. Cargar soportes de transporte. Los examinadores que reciban viáticos y transporte deben ingresar a la plataforma SEICE y subir los soportes de los gastos de transporte realizados únicamente cuando el valor del transporte intermunicipal sea superior al pagado, y siempre y cuando, cuente con la factura expedida por la empresa de transportes.
5. Reembolsar eventuales gastos de viáticos y transporte sin pago anticipado. En el caso excepcional de que no se haya enviado anticipo y el examinador incurra en gastos de desplazamiento, se tomará la información cargada en la plataforma, para incluirlos en el pago final.
6. Generar reporte de aplicaciones efectivas por examinador. El principal insumo para la liquidación es la relación de aplicaciones efectivas realizadas por cada examinador generada por la plataforma, la cual permitirá también contar con información como: sitios donde se aplicó el examen, sesiones aplicadas, cantidad de examinadores por rol, organizada por nodo, departamento, municipio, sitio y salón (en el caso de los jefes de salón).
7. Controlar la calidad del reporte de aplicaciones efectivas por examinador. Incluye filtros que permitan confirmar sí las personas cumplieron los requisitos y están autorizadas para pago y cruces entre el cuadro de aplicación, asignación y aplicaciones efectivamente realizadas.
8. Revisar casos con inconsistencia. El personal con inconsistencias debe ser revisado por el encargado de nodo y la profesional administrativa, quien debe tener la relación de las sesiones a las que asistió cada persona.
9. Informar a examinadores montos y conceptos de pago. Se enviará notificación para que cada examinador consulte en el SEICE los conceptos y valores que se pagarán.
10. Atender inconformidades con la información de pago suministrada.
11. Entregar la información al área financiera para su revisión final y pago.

6.3. PAGOS

1. Revisar la información recibida para la liquidación del pago
2. Calcular y aplicar impuestos a asumir, de acuerdo con la reglamentación tributaria.
3. Elaborar el documento soporte exigido por la DIAN, que incluya todos los conceptos de pago (transporte, viático, servicio). Los examinadores en su documento soporte encontrarán el detalle de su liquidación como: cantidad de sesiones aplicadas, lugar de aplicación, los rubros asignados de transporte y viáticos (si aplica).
4. Enviar documento soporte a examinadores a la dirección del correo electrónico suministrada por cada una de las personas que participó en la aplicación de las pruebas; lo anterior, solo con fines de notificación.
5. Programar fecha de pago.
6. Generar archivo de giros en formato Efecty.

7. Pagar a los examinadores dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aplicación del examen, exceptuando aquellos roles que requieren la entrega de informes de ejecución de la aplicación o en los casos en que se requieran actividades posteriores al día de la prueba, a quienes se cancelará máximo ocho (8) días hábiles siguientes al término de sus actividades.
8. Enviar correo o mensaje de texto con el valor girado, para que ingrese a SEICE a consultar en el módulo financiero, sección giros, los valores pagados. al igual que la fecha límite para el retiro del pago
9. Recibir y hacer seguimiento a reporte de pagos efectivos, por parte de Efecty. Revisión de los informes de pago para identificar posibles devoluciones, identificar el motivo y generar nuevamente archivo de pago.
10. Enviar mensaje a examinador, informando el reenvío.

Los indicadores de este proceso, que deben enviarse al ICFES son los siguientes:

Cuadro 6. Indicadores de contratación y pagos al personal

Indicador	Cantidad y periodicidad
1. Pagos realizados: Transporte Viáticos Servicios técnicos	-Un reporte de avance en la semana siguiente a la prueba -Un reporte después de dos semanas de la aplicación (100%)

7. PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

SEI realizará auditorías a los procesos descritos en este manual operativo y llevará un registro de estas en el siguiente formato.

Cuadro 7. Reporte de auditorías

Nombre del proceso a auditar:	
Responsable de la auditoria:	
Fecha de la auditoria:	DD-MM-AA
Resultado de la auditoria:	
Tiempo para la implementación del plan de acción:	
¿Se ejecutó plan o contingencia?	
¿Se alcanzó meta con el plan?	

7.1. CONVOCATORIAS

Se establecerán metas diarias y semanales de personas convocadas, aclarando que el envío de correos a las personas de la base de datos proporcionada por el ICFES es diario y masivo. Asimismo, se enviarán correos a las personas postuladas por los sitios de aplicación y eventualmente, como ya se ha mencionado a aquellas que hayan sido captadas a través de convocatorias abiertas.

Diariamente el responsable de las convocatorias revisará la base de datos para verificar:

1. No. de correos enviados para actualización de datos (Total y por distribución territorial y roles)
2. No. de personas que responden manifestando interés (Total y por distribución territorial y roles)
3. No. de personas confirmadas (total y por distribución territorial y roles)

Si el indicador está por debajo de lo esperado, primero se deben establecer las causas de ello:

4. No. de correos que rebotan
5. No. de correos equivocados
6. No. de correos para los que no hay respuesta

7. No. de correos con respuesta incompleta

El plan de contingencia se debe poner en marcha inmediatamente se conozca el indicador, así:

Cuadro 8. Plan de contingencia convocatorias

	Primera acción	Segunda acción	Tercera acción
No. de correos que rebotan	Reenviar correo	Envío de mensaje de texto	Reportar a call para contactar directamente a la persona a fin de indagar por su interés y completar datos de contacto.
No. de correos equivocados	Reportar a call para contactar directamente a la persona a fin de indagar por su interés y completar datos de contacto.	Envío de mensaje de texto	Envío de mensaje de texto
No. de correos para los que no hay respuesta	Reenviar correo	Envío de mensaje de texto	Reportar a call para solicitar a la persona que complete y envíe formulario
No. de correos con respuesta incompleta	Reenviar correo con texto solicitando que complete y diligenciamiento y envío del formulario	Envío de mensaje de texto	Reportar a call para solicitar a la persona que complete y envíe formulario.

7.2. NOMBRAMIENTOS

Los nombramientos al personal se enviarán una vez las personas confirmen su participación y se establezca el sitio al cual serán asignadas para citarlos a capacitación. Estos envíos se harán mediante la plataforma SEICE y el sistema solicitará confirmación de su recibo.

Diariamente se revisará la base de datos para verificar:

- No. de nombramientos enviados (Total, por distribución territorial, roles y sitio)
- No. de personas que confirman haber recibido nombramiento (Total, por distribución territorial, roles y sitio)

El control se llevará por entidad territorial, pero enfatizando sitio y municipio. Si algún sitio no tiene todo el personal necesario con nombramiento, se activará inmediatamente el plan de contingencia, para lo cual se reportará al responsable de convocatorias para que se envíen mensajes de texto o al call center para que se llame a cada una de las personas de las cuales no se reciba confirmación del nombramiento. Una vez identificada la causa, se enviará nuevamente el nombramiento.

7.3. REUNIONES PREVIAS DE CAPACITACIÓN

El referente para la auditoría de este proceso es la tabla de planeación de capacitaciones, sobre la cual es importante recordar que a algunas reuniones previas de capacitación se citará un 40% adicional de personal con el fin de asegurar la disponibilidad de un 5% de suplentes para cubrir posibles ausencias el día de la prueba.

Tabla 2. Número de sesiones de capacitación por ciudad (capacitación inicial)

Nodo	Ciudad sede de capacitación	Fecha	Hora	No. de personas convocadas	No. de personas asistentes

En cuanto a la citación para capacitación, para cada reunión previa organizada se realizará un 15% de llamadas para verificar que las personas recibieron efectivamente la citación. Adicional se implementará el reporte automático de que la persona abrió el correo, lo cual contribuye a llevar control. Sí el 5% no lo ha recibido, se

solicitará al administrador de SEICE que se reenvíen de forma inmediata los nombramientos a las personas que no los recibieron. Y adicionalmente se seleccionará otra muestra para confirmar el recibido.

De acuerdo con el cuadro anterior en cada una de las capacitaciones el delegado, realizará las siguientes actividades, para cada una de las cuales existe un formato digital:

- Verificación de asistencia de los convocados al inicio de la sesión
- Solicitud de encendido de cámaras, para verificar que las personas están activas dentro de la sesión
- Formulación de preguntas de evaluación para los asistentes, con base en las cuales la persona aprueba o no la capacitación.
- Verificación de asistencia al finalizar la sesión

Una vez terminada la capacitación se actualizarán los siguientes indicadores:

- No. de capacitaciones planeadas vs efectuadas (Total, por distribución territorial y por roles)
- No. de personas confirmadas para capacitación (Total, por distribución territorial, sitios y roles)
- No. de asistentes a capacitación que inician la reunión (Total, por distribución territorial, sitios y roles)
- No. de asistentes a capacitación que terminan la reunión (Total, por distribución territorial, sitios y roles)
- No. de personas seleccionadas para aplicación (total, por distribución territorial, sitios y roles)

Si el número de personas que asistieron es menor a la cantidad necesaria de personas en cada sitio, se organizará una nueva capacitación, en lo posible al día siguiente, para cubrir los faltantes de personal. Asimismo, si el número de personas que no tuvieron buen desempeño en la capacitación es menor del número de personas necesarias igualmente se organizará otra capacitación.

7.4. ACTIVIDADES PREVIAS A LA APLICACIÓN DE LA PRUEBA

Estas actividades, en cuanto a SEI, son en su mayoría responsabilidad de los encargados de nodos. Las relacionadas con convocatorias, nombramientos y reuniones previas de capacitación ya fueron abordadas en secciones anteriores de este capítulo.

En lo que tiene que ver con las visitas de verificación, es importante que una vez se realicen, el informe correspondiente sea enviado a los encargados de nodo, con el ánimo de identificar si hay alguna novedad relacionada con los dispositivos enviados en aquellos sitios donde fue reportada por el call center que hay deficiencia o ausencia de internet. Asimismo, la visita puede aprovecharse para chequear que el personal examinador del sitio está completo y asistirá los días de aplicación de las pruebas o, en su defecto, que hay alguna novedad de última hora que permita tomar medidas rápidamente, para reemplazar a alguna persona que reporte no poder asistir.

Los encargados de nodos estarán atentos a que el área administrativa envíe los anticipos para viáticos y transporte del personal que va a desplazarse, teniendo como referente las fechas de desplazamiento.

7.5. PAGOS A PERSONAL

Pagos

1. Se identificarán los pagos no autorizados y sus causas, y se realizará seguimiento con el fin de decidir si el pago se hace o no.
2. Se elaborarán informes con el número de pagos realizados por día, pagos pendientes y pagos devueltos.
3. Se enviará un mensaje a las personas con el valor del pago realizado y la fecha de vencimiento del giro.
4. 24 horas después de enviados los anticipos se solicitará a la empresa de envíos (EFECTY), el reporte de los pagos cobrados, pendientes y devueltos.
5. Se enviará nuevamente un mensaje de texto a las personas que no hayan reclamado el giro hasta ese momento, informándoles la fecha límite.
6. Se confirmará, directamente vía telefónica, con las personas el medio de pago, para aquellos municipios en donde no existe el servicio de EFECTY, por medio telefónico
7. Se informará a las personas una dirección de correo electrónico a dónde puedan escribir cualquier novedad presentada con los pagos de anticipos o liquidación. Este correo será revisado permanentemente y respondido en un **tiempo** límite de veinticuatro horas

7.6. PROTOCOLO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Para contextualizar esta sección es pertinente mencionar que:

- SEI cuenta con una política de seguridad de la información que es aplicada en todos los aspectos administrativos, de gestión, logísticos y de control fijados por la empresa, que deben ser cumplidos por los directivos, funcionarios, contratistas, terceros que presten sus servicios, empleados de terceros proveedores que estén regulados por términos contractuales, y en general todas aquellas personas que tengan algún tipo de relación con la manipulación de información en SEI**.**
- Tanto en los contratos laborales como de prestación de servicios está incluida una cláusula sobre la confidencialidad de la información suministrada u obtenida en desarrollo de los proyectos, en la que se especifica que es obligación de los empleados y contratistas mantenerla en reserva, absteniéndose de usarla directa o indirectamente para su propio beneficio o el de terceros y que el incumplimiento de dicha obligación de confidencialidad hará responsable a la persona por los perjuicios o sanciones que la revelación o utilización de la información pueda causar a SEI o al CONTRATANTE de SEI o cualquiera de sus clientes, terceros o involucrados directos o subsecuentes en la información.
- El proyecto se realizará bajo el Sistema de Gestión de Calidad de SEI, que está certificado por el ICONTEC (No. SC 3764-1). Dicha certificación abarca 24 procesos, incluyendo los de prestación del servicio, que están asociados directamente con el levantamiento y procesamiento de la información y cubre también otros procesos, que responden a los requisitos implícitos definidos por la firma como necesarios para la prestación de un servicio de calidad.
- Asimismo, el Sistema de Gestión de Calidad de SEI garantizará la propiedad, la confidencialidad y la seguridad de la información del cliente en el marco de las normas ISO (Numerales 8.5.3 y 8.5.4). Estas normas son aplicables tanto a la información suministrada para el proyecto (como es el caso de la muestra, la metodología, el formulario, protocolos y los instructivos), como a la obtenida a través de encuestas. Como ya se mencionó se han establecido políticas para proteger la información y para regular el acceso a los archivos, y se cuenta con dispositivos de protección contra intrusiones o software malintencionado que impiden el acceso no autorizado de personas ajenas a la entidad o el daño de los archivos residentes en los servidores, evitando al máximo el acceso no autorizado a terceros para conocer o vulnerar, modificar, divulgar y/o destruir la información que reposa en las bases

de datos. El acceso a las diferentes bases de datos se encuentra restringido incluso para empleados y colaboradores

Tratamiento de información digital

En cuanto a la información digital que suministra el ICFES, en su mayor parte se sube en un drive al que tiene acceso una sola persona de SEI (esta persona puede variar en función de la temática de la información) a quién el ICFES asigna una clave para que acceda al contenido. La persona responsable de bajar la información (previa consulta con los directivos del proyecto) determina quienes son los destinatarios de estos archivos, con el fin de que solo se direccionen a los usuarios que requieren este insumo para el desarrollo de su función en el proyecto.

Si se trata de archivos que contienen datos personales sin importar a qué tipo de personas se refieran (empleados, prestadores de servicio, clientes, encuestados), independiente de su formato (Excel, Word, pdf) y sin importar si es un correo interno o se dirige a un externo, debe ser protegido para su envío, de manera que sólo lo pueda abrir la persona a quien se le envía, usando la clave que le comunique el remitente en otro mensaje.

Asimismo, los archivos que se generen o actualicen como resultado del desarrollo del proyecto serán entregados directamente al ICFES en un disco duro externo, otros generados como insumos para actividades como reuniones previas de capacitación, por ejemplo, serán enviados solamente a las personas que el ICFES designe, e igualmente se manejarán claves de protección para aquellos que contengan datos personales o información sensible para el proyecto.

Tratamiento de información física

En lo relacionado con la información física, SEI entiende que para que la cadena de custodia cumpla debidamente su secuencia, tanto el nivel central, como cada rol deben poder identificar con claridad y en tiempo real:

1. En qué etapa o momento del proyecto seda el flujo de materiales o documentos
2. Quién es el responsable de entregar o recibir aceptando su responsabilidad mediante su firma en un acta o lista de chequeo
3. Fecha de entrega o recibo de los materiales o documentos
4. Tipo de materiales y documentos
5. Cantidad de materiales y documentos
6. Estado de los materiales o documentos
7. Medio por el cual se movilizan o envían los materiales o documentos
8. En dónde reposan los materiales y documentos, estimando tiempo de permanencia en el sitio de resguardo.

Lo anterior se plasma en listas de chequeo, que el ICFES ya ha diseñado y que SEI puede replicar, con el ánimo de que cualquier manipulación de los materiales o documentos quede registrada debidamente.

Como segundo soporte se deben tener formatos digitales en donde se reporten de manera contingente las novedades con la información física, y enviarlo a las instancias que corresponda para tomar las medidas correspondientes.

Medidas de seguridad para mitigar el riesgo de pérdida o sustracción de preguntas.

Con respecto a estas medidas se consideran dos aspectos, organizacionales y físicos. En cuanto a los primeros tiene que ver con los diferentes roles y la cadena de custodia, mencionada en el apartado de **tratamiento de información física**, es decir quiénes son los responsables de la información impresa (cuadernillos,

credenciales de acceso, formatos, etc.) del control de cantidades, de la entrega y recepción de estos materiales. Así el delegado, el coordinador de sitio y bioseguridad y el jefe de salón reciben cada uno en un momento diferente de la aplicación, los materiales contra listas de chequeo en las cuales se registran cantidades, quién entrega y quién recibe y se firma como constancia.

En todas las reuniones previas de capacitación se explicarán estas medidas a todos los roles, empezando por la cadena de custodia, pues SEI no tendrá presencia directa en los diferentes sitios, por lo tanto, el cumplimiento de las medidas de seguridad depende de que el delegado y su equipo sigan estrictamente las indicaciones para el resguardo de los materiales físicos de las pruebas.

En primer lugar, durante su desplazamiento, dentro de la ciudad o hacia la ciudad en donde se desempeñará, el delegado deberá mantener el kit junto a él(ella) como equipaje de mano, sin perderlo de vista, y no lo dejará en manos de ninguna otra persona. También cuidará del mismo para que no se deteriore por efecto de condiciones climáticas o accidentes.

En lo relacionado con aspectos físicos, el delegado debe:

1. Solicitar al coordinador de sitio y bioseguridad que el espacio que se le asigne en el establecimiento sea un lugar privado, ojalá con posibilidad de llave, de tal manera que cuando el delegado deba ausentarse de allí, pueda cerrarlo.
2. No permitir a este espacio el acceso de personal diferente al equipo de examinadores, incluso si el(la) auxiliar de aseo debe entrar para hacer limpieza, debe haber alguien del equipo allí con él (ella).
3. Informar a los jefes de salón que el traslado de material o documentos del espacio asignado al delegado, a los salones s su responsabilidad.
4. Controlar el acceso de los examinandos a este espacio, por ejemplo, cuando están ingresando o retirándose del establecimiento o cuando solicitan permiso para ir al baño, una vez las pruebas han iniciado. Dado que los examinandos no se retiran todos al tiempo, es importante que el coordinador de sitio y bioseguridad o alguien del equipo, esté atento a que los estudiantes que terminan la prueba efectivamente se retiren del establecimiento.
5. Controlar que solamente el personal examinador ingresa al sitio y que nadie ajeno al equipo ingrese durante las jornadas de aplicación de pruebas.
6. Cuando se concede permiso a un examinando, durante la prueba, para ir al baño, advertir que no puede llevar nada. Debe haber alguien del equipo pendiente supervisando en los pasillos, puede ser el coordinador de sitio y bioseguridad, que no haya examinandos por fuera de las aulas de cómputo. No obstante, el jefe de salón debe estar pendiente de la persona que salió, y su tiempo de demora.
7. Una vez el delegado autorice la apertura del sitio, controlar la entrada de los examinandos, de tal manera que no ingresen por grupos, sino uno a uno. Desde la entrada, informar a los examinandos que los bolsos, morrales, carteras, mochilas no podrán ingresarse al aula de cómputo, sino que serán dejados afuera del salón. Del mismo modo se debe informar que tampoco se permite el ingreso de celulares, calculadoras, o cualquier dispositivo electrónico, en caso de que el examinando no lleve mochila o morral, estos deben ser dejados, apagados, encima de la mesa o escritorio que tenga dispuesto el jefe de salón para su uso. Y serán recogidos al terminar la prueba y al egreso de los examinandos del salón y del sitio.
8. No aceptar ayuda de examinandos para recoger materiales u organizar el aula de cómputo. Es importante recordar que las credenciales y hojas para operaciones de examinandos ausentes deben ser recogidos máximo a los 30 minutos de las aulas de cómputo, ya sea por el delegado o por el coordinador de sitio y bioseguridad, siguiendo las indicaciones del manual de procedimientos del delegado.
9. Al finalizar la prueba y una vez recogidas las credenciales de acceso y las hojas para operaciones, tanto el jefe de salón como el delegado deben reunir todo el material en el espacio que le fue asignado al delegado, allí procederán a hacer nuevamente el conteo cruzado contra la lista de chequeo.

10. Enfatizar al equipo de examinadores que no deben hacer uso de celular o dispositivos electrónicos (USB, discos duros, CD, cámaras fotográficas o de video, portátiles) en el espacio asignado al delegado donde reposan los materiales o documentos, ni durante la aplicación de las pruebas.
11. El delegado podrá hacer uso de su celular, por fuera de las aulas de cómputo y del espacio que le sea asignado, solamente para reportar la información de seguimiento a la prueba y de las novedades, tanto al coordinador de nodo como a SEI.

Con respecto a los formularios impresos para las pruebas en algunos de los sitios (información que el ICFES dio a SEI en el último comité, el viernes 14 de mayo de 2021), es necesario conocer en detalle el procedimiento que tiene establecido el ICFES para seguirlo estrictamente en cuanto al control de este material y transmitirlo durante las capacitaciones a los examinadores. De todos modos, SEI también aplicará las medidas descritas anteriormente.

8. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Nombre	Rol	Descripción de funciones	Móvil	Correo electrónico
Yamile Palacio	Gerente de proyecto	Responsable general del proyecto	3002067467	Yamile.palacio@sei-consultores.com.co
Enhit Maldonado	Coordinadora nacional de recursos humanos (CNR)	Tiene como principal función la convocatoria y contratación del personal que participará en la aplicación de las pruebas, realizar la capacitación en lo relacionado con las condiciones de vinculación, pagos y liquidación, así como hacer seguimiento a las condiciones de salud del personal examinador.	3108611316	Eniht.Maldonado@sei-consultores.com.co
Diana García	Coordinadora técnica nacional (CTN)	Responsable encargados nodos, asesorar capacitaciones, seguimiento aplicación pruebas, velar por controles de calidad, elaboración reportes e informes, coordinar entrega información y materiales a ICFES.	3174403581	diana.garciaa.sei@gmail.com
Nelson Espitia	Coordinador de logística	Liderará envíos y gestión de materiales, digitalización y entrega de las carpetas de delegados. Además, hará seguimiento a las auditorías realizadas a los diferentes procesos.	3144230571	nelson.espitiac.sei@gmail.com
Cristian Niño	Responsable de convocatorias	Lanzar campañas para captar al personal examinador, generar reportes, aplicar planes de contingencia si falta personal.	3108018794	Cristian.nino@sei-consultores.com.co
Gabriel Ramírez	Administrador plataforma SEICE	Administrar la plataforma, generar insumos necesarios para los diferentes procesos, generar	3002007914	gabriel.ramirez@sei-consultores.com.co

Nombre	Rol	Descripción de funciones	Móvil	Correo electrónico
		reportes para informes al ICFES		
Nelson Morales	Encargado de nodos	Responsable de contacto con delegados para apoyar su gestión, pendiente de envíos y funcionamiento de routers y calidad internet, comunicando novedades y requerimientos a CTN y CNR. Apoyar capacitaciones, apoyar consecución sitios y entrega carpetas delegado, hacer seguimiento condiciones salud personal examinador, generar reportes para informes al ICFES	3132140743	Nelson.moralesm.sei@gmail.com
Zuleima Urrea	Encargada de nodos		3002003766	zuleimaurreac@gmail.com
Andrea Agudelo	Encargada de nodos		3235287977	Andreaaragon0108@gmail.com
Omar Barrera	Encargado de nodos		3212004419	omar.barrerab.sei@gmail.com
Ferney Aguilera	Encargado de nodos		3057644681	luis.aguileraa.sei@gmail.com
Lorena Tamayo	Encargada de nodos		3202127100	Lorena.tamayog.sei@gmail.com
Dennis Botiva	Apoyo administrativo	Organizar y coordinar proceso de contratación y pagos de acuerdo con indicaciones CNR. Consolidar reportes estado de salud para informe al ICFES	3192273026	dennis.botiva@sei-consultores.com.co
Juan Carlos Barreto	Apoyo sistemas	Elaboración aplicativo telefónico y otros aplicativos de apoyo, asesoría para todo lo relacionado con funcionamiento de routers y digitalización de las carpetas de delegados.	3007813768	Juan.barreto@sei-consultores.com.co
Yezid Botiva	Gerente SEI	Asesorar el proyecto	3204050454	Yezid.Botiva@sei-consultores.com.co

Fuente: SEI

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y TAREAS

En los anexos 3 y 4 se presenta: una línea de tiempo que ilustra los principales hitos del proyecto y el cronograma de actividades y tareas, así como las fechas en que éstas deben cumplirse.

ANEXO 1. MODELO DE AGENDA DE CAPACITACIÓN

ANEXO 2. FORMATO PARA OPERATIVO TELEFÓNICO

ANEXO 3. LÍNEA DE TIEMPO

ANEXO 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES