

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

Informe Preliminar:	<input type="checkbox"/>	Informe Final:	<input checked="" type="checkbox"/>
Fecha de emisión:	11 de diciembre de 2024		
Reunión de Apertura	Ejecución de la Auditoría		Reunión de Cierre
Día 24 Mes 09 Año 2024	Desde 18/09/24 <small>D/M/A</small>	Hasta 10/12/24 <small>D/M/A</small>	Día 23 Mes 12 Año 2024
Proceso / Programa / Proyecto auditado:	Gestión de Tecnología y Direccionamiento Estratégico, relacionados con el Proyecto “Sede Electrónica – Única” (PRISMA 2.0) del Instituto.		
Nombre y cargo de los auditados:	Luis Rodrigo Cadavid (Dirección de Tecnología e Información – DTI) Diego Mauricio Salas Ramírez (subdirección de Información y encargado de la subdirección de Desarrollo de Aplicaciones hasta el 05 de noviembre de 2024. Estiben Alejandro Restrepo Mejía (Oficina Asesora de Planeación – Seguridad y Privacidad de la Información)		
Objetivo de la Auditoría:	Realizar evaluación y seguimiento a la conformidad de los requisitos del proyecto “sede electrónica” de PRISMA que se adelanta en el Instituto, con el objetivo de validar el cumplimiento de objetivos, metas, recursos, lo relacionado con el anexo 1 de la resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC, así como, en determinar los hallazgos y oportunidades de mejora que le permitan al Instituto robustecer los mecanismos de seguridad y privacidad de la información.		
Alcance de la Auditoría:	<ul style="list-style-type: none"> - Se revisó y analizó la información disponible sobre la ejecución de procesos, procedimientos, guías y actividades, directrices y demás documentos asociados o aplicables, relacionadas con el desarrollo del proyecto “Sede electrónica - Única” PRISMA 2.0. - Se verificó el avance del proyecto, metas y objetivos trazados, planes y recursos invertidos y en general, las actividades relacionadas al proyecto “Sede electrónica - Única” PRISMA 2.0. - Se analizó la información disponible relacionada con la gestión de riesgos, planes de acción asociados al proyecto y activos de información. - Se revisó y analizó desde la gestión de riesgos de seguridad de la información, el proceso las actividades desarrolladas en el proyecto para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información contenidos. - Se realizó verificaciones documentales, entrevistas y muestras aleatorias para constatar la existencia, veracidad, consistencia, confidencialidad y oportunidad de la información reportada por el proceso objeto de evaluación. - Se verificó posibles incidentes de seguridad que se hayan presentado sobre el proyecto “Sede electrónica - Única” PRISMA 2.0. - Se validó el cumplimiento de los requisitos anexo 1 de la resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC. 		
Criterios de la Auditoría:	Marco Normativo: <ul style="list-style-type: none"> - Ley 87 de 1993, por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del estado y se dictan otras disposiciones. 		

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto 648 de 2017, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1083 de 2015, Reglamentario Único del Sector de la Función Pública. - NTC ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad. - Familia NTC ISO 27000 alineadas con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI propuesto por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC. - Resolución 1519 de 2020 de MINTIC, directrices de Accesibilidad Web. - Decreto 5014 de 2009 en lo aplicable, “Por el cual se modifica la estructura del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Icfes, y se dictan otras disposiciones.” - Resolución 000197 del 2013 y sus modificaciones, por la cual se adoptó el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales de los empleados de la Planta de Personal del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes. <p>Procedimientos Internos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todos los que apliquen, así como de los procedimientos asociados según las versiones aplicables. - Programas, guías, manuales y demás documentos asociados a los procesos involucrados en la prueba. - Mapa de riesgos (Gestión, SGSPI, Corrupción). - Otros documentos de origen interno y externo aplicable al objetivo, alcance y criterios definidos en el presente plan de auditorías.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TIPO DE AUDITORÍA					
Virtual		Presencial		Mixta	X

METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO DE LA AUDITORÍA

1	<u>Metodología.</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevaron a cabo las actividades desarrolladas en el procedimiento de auditoría interna CSE-PR002 V. 002. - En un ambiente de pruebas, fueron revisados los criterios de Accesibilidad del producto “Sede electrónica - Única” – PRISMA 2.0, relacionados con el Anexo 1 de la resolución 1519 de 2020 proferida por el Ministerio de Tecnologías de la Información - MINTIC. Se utilizó el aplicativo “Axe Dev tolos” en su versión Pro. - En un ambiente de pruebas, fueron verificados de manera manual y mediante observación, las funcionalidades del producto “Sede electrónica - Única” – PRISMA 2.0. - Se realizaron las siguientes entrevistas a los procesos auditados: <ul style="list-style-type: none"> o El 27 de septiembre de 2024, se realizó socialización con el proceso y el producto “Sede electrónica – Única” PRISMA 2.0 o El 7 de octubre de 2024, fue programada entrevista de auditoria con la Oficina Asesora de Planeación (OAP).
----------	----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

- El 16 de octubre, el proceso auditado (Gestión Tecnológica) solicitó prórroga de 25 días de auditoría, argumentó que, durante este tiempo, el proceso volvería a contratar a los colaboradores asignados al proyecto y organizaría la información del producto “Sede electrónica - Única” PRISMA 2.0. Mediante el Comité Institucional de Coordinación de Control Interno, la prórroga fue autorizada, ampliando los términos hasta el 30 de noviembre de 2024.
 - El 17 de octubre de 2024, fue programada nuevamente entrevista de auditoría con la Oficina Asesora de Planeación (OAP), líder del Oficial de Seguridad de la Información; en esta ocasión, un colaborador se hizo presente y reportó que, el equipo de trabajo se encontraba en comité. La entrevista no se llevó a cabo.
 - El 23 de octubre de 2024 se había reprogramado una entrevista de auditoría con el líder del Oficial de Seguridad de la Información, (Oficina Asesora de Planeación - OAP). Un colaborador acudió al encuentro y reportó desconocer la razón por la cual los líderes o el equipo de trabajo no estaban presentes. Debido a esta situación, la entrevista no pudo llevarse a cabo.
 - El 13 de noviembre se desarrolló entrevista de auditoría con la Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones.
 - El 19 de noviembre de 2024, fue programada nuevamente entrevista de auditoría con el líder Oficial de Seguridad de la Información (Oficina Asesora de Planeación - OAP). En esta ocasión fue desarrollada la prueba de recorrido. Este día, se desarrolló la segunda parte de entrevista de auditoría con el proceso (Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones).
 - El 4 de diciembre se desarrolló una tercera parte de entrevista de auditoría con el proceso (Subdirección de Desarrollo de Aplicaciones).
- Se realizaron revisiones aleatorias de documentos e información relevante de la ejecución de actividades de los procesos y relacionados con el proyecto “Sede electrónica - Única” (PRISMA 2.0).

A continuación se describen las principales actividades realizadas durante el desarrollo de la auditoría:

2 Proyecto de inversión código BPIN No. 20212202000002

Este proyecto se encuentra descrito como “*Fortalecimiento del plan de Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el Icfes Nacional*”, vigente desde 2022 hasta la fecha (2024). Su objetivo principal es “*mejorar la disponibilidad y uso de las soluciones de tecnología de la información y las comunicaciones para soportar y optimizar la operación de los procesos del Icfes*”.

El proyecto tiene asignadas tres (3) actividades vinculadas al sistema de información PRISMA 1.0:

- 1) **Sede Electrónica Única**, enfocada en el diseño e implementación de funcionalidades para el “registro”, “autenticación”, “inscripción”, “pago”, “citación” y “resultados”. Durante la auditoría se mencionará como “Sede electrónica – PRISMA 2.0”.
- 2) **Cadena de Valor**, orientada a los aspectos técnicos del ciclo de vida del ítem.
- 3) **Mantenimiento de sistemas de información**, cuyo objetivo es garantizar la actualización constante de los sistemas de información en el Icfes.

La auditoría hará referencia a la actividad “Sede Electrónica Única”, estado actual, productos evidenciados, avances, costos asociados y en general, la documentación relacionada al proyecto.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

3 Sistema de información PRISMA 1.0

Es un sistema de información que respalda diversos procesos misionales del Icfes, como el diseño de pruebas, elaboración de fichas técnicas, armado, construcción de ítems, diagramación, aprovisionamiento electrónico, así como los procesos de registro, inscripción, la gestión del histórico de resultados, entre otros. De acuerdo con los documentos proporcionados por el proceso, PRISMA fue construido bajo arquitectura monolítica; esto significa que su software, componentes y funcionalidades están integrados en un único bloque. La escalabilidad es la principal limitación de los sistemas monolíticos. Cualquier mejora requiere actualizar la totalidad del sistema, lo que implica un mayor esfuerzo y, en muchos casos, podría no satisfacer adecuadamente las necesidades establecidas.

La siguiente imagen obtenida de los documentos aportados por el proceso, corresponde con una representación gráfica de PRISMA 1.0 y de los actores que participan durante el registro e inscripción de una prueba o examen desarrollada en el Icfes. El proyecto desarrollado en la actividad “Sede Electrónica Única”, busca fortalecer este proceso que es relevante para las pruebas desarrolladas en el Instituto:

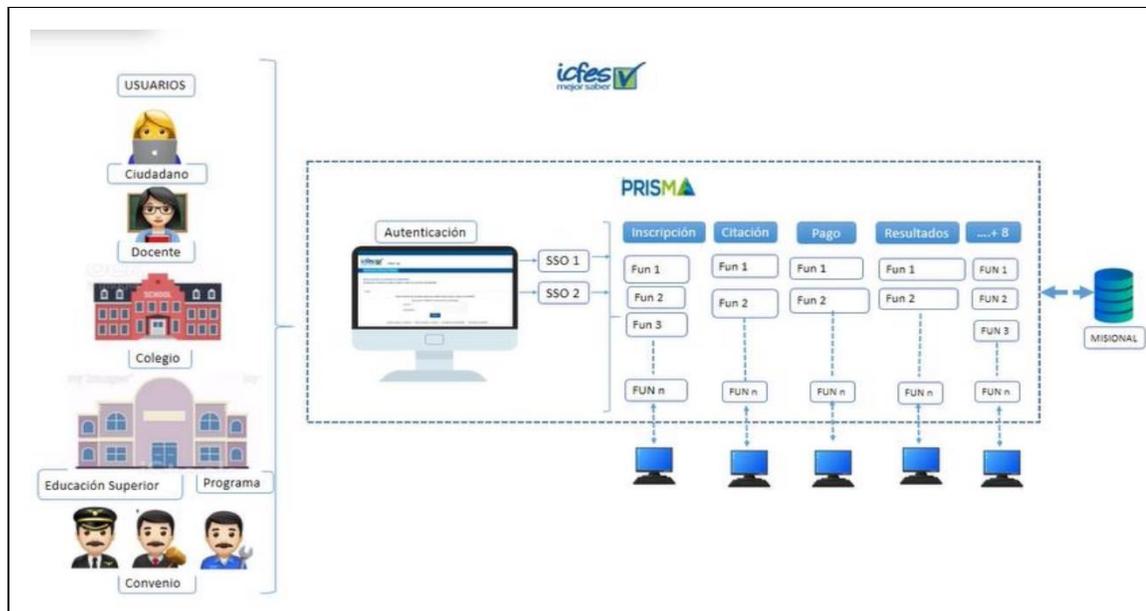


Ilustración 1. Esquema del aplicativo PRISMA 1.0 encontrado en el documento denominado “ICFES_Proyecto Sede Electronica.pdf”¹

4 Sede Electrónica Única – PRISMA 2.0

De acuerdo con la documentación recolectada durante la auditoría, se evidenció que la actividad denominada “Sede electrónica única – PRISMA 2.0” se encuentra actualmente en ejecución. El proyecto fue estructurado en dos fases: la primera, ejecutada entre los años 2021 a 2023, y la segunda, cuyo término está proyectado² para concluir en el año 2026. Durante la auditoría, se revisó la

¹ Archivo encontrado en la ruta “\Sede electrónica\Definición de épicas”.

² Documento Plan estratégico de Tecnologías de la Información vigencia 2023-2026.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

documentación asociada a cada fase, los contratos suscritos para el análisis, desarrollo, pruebas y puesta en producción, los avances reportados en cada etapa, los costos aproximados y demás elementos relevantes a cada etapa:

a) Fase I: Año 2021

Durante la vigencia 2020, se evidenció que el Icfes implementó el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) mediante la Resolución³ 095 de 2020. Dentro de este plan, se estableció el proyecto estratégico misional denominado “Sede Electrónica Única”, liderado por la Dirección de Tecnología e Información, cuyo objetivo fue el “Fortalecimiento de la cadena de valor misional de Evaluación desde la perspectiva tecnológica”.

De acuerdo con la documentación revisada, en el año 2021 se iniciaron actividades relacionadas con el proyecto y esto quedó en evidencia en las actividades Nos. 4 y 5 descritas como “Planeación, diseño y arquitectura de solución de la sede electrónica” e “Implementación de la sede electrónica y Fase I de trámites y servicios” de la ficha⁴ del proyecto para esta vigencia.

Fechas relevantes:

- Inicio: 17 de mayo de 2021.
- Finalización: 31 de diciembre de 2021.

En las siguientes imágenes se refleja lo encontrado:

 PROYECTOS ESTRATÉGICOS REPORTE DE EJECUCIÓN 2020 - 2022 Y PLANEACIÓN 2023												
Actividad	Área	En ficha	PV	% ejec. PV	Fecha inicio	Fecha fin	Comentarios					
							Meta	2020	2021	2022	2023	Comentarios
4 Planeación, Diseño y arquitectura de solución de la sede electrónica	DTI	SI	SI	64%	6/1/2021	8/31/2021						
							Meta	2020	2021	2022	2023	Comentarios
							Inicial	N/A	100%			
Producto: Plan de trabajo para la sede Wireframes de la sede Arquitectura Técnica de la solución Lineamientos y patrones de arquitectura de la sede para implementación. Backlog para proveedores de fábrica y portal.							Ejecutado/ Actual					
5 Implementación Sede electrónica y fase I de trámites y servicios	DTI	SI	NO		9/1/2021	12/31/2021						
							Meta	2020	2021	2022	2023	Comentarios
							Inicial	N/A	100%			
Producto: Historias de Usuario Implementación de Arquitectura Técnica Desarrollo y pruebas de HU Sede electrónica en operación							Ejecutado/ Actual					

Ilustración 2. Captura de pantalla de las actividades Nos. 4 y 5 encontradas en el documento denominado Formulación de Proyectos Estratégicos – 2020 a 2022⁵.

³ Enlace resolución 095 de 2020 Icfes:

https://normograma.icfes.gov.co/docs/pdf/resolucion_icfes_0095_2020.pdf?utm_source=chatgpt.com

⁴ Archivo denominado “Sede Electrónica Unica_DTI_Ajustada.xlsx”, encontrado en la ruta “sede electrónica\2023\Ficha proyecto\”.

⁵ Archivo denominado “Sede Electrónica Unica_DTI_Ajustada.xlsx”, encontrado en la ruta “sede electrónica\2023\Ficha proyecto\”

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

Nombre de la actividad estratégica 5		Implementación Sede electrónica y fase I de trámites y servicios		Área Responsable (dirección o subdirección)		\$847.500.000	
Descripción de la actividad estratégica		Implementación de la Sede Electrónica del ICFES que cumpla los requisitos de la arquitectura de referencia y atributos de calidad de gov.co y permita ofrecer acceso a servicios de información de la calidad de la educación oportunos, confiables y relevantes con un diseño centrado en las necesidades de los grupos de interés.		Valor		847.500.000	
Fecha Inicio Actividad		01/09/2021		Fecha Fin Actividad		31/12/2021	
Líder de la actividad		Gerente Sede Electrónica	Responsable del reporte	Gestor Calidad DTI	Encargado de aprobar	Director DTI	
Metas por Trimestre (Año 2020)				Meta Anual	Productos / Evaluación	Evidencia	
Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4				
		20	80	100	Historias de Usuario Implementación de Arquitectura Técnica Desarrollo y pruebas de HU Sede electrónica en operación	Historias de usuario en Jira RFC Arquitectura Técnica Evidencias de pruebas en ambiente de pruebas Sede electrónica Implementada y en operación	
Nombre del Indicador		Cumplimiento de la implementación de la Fase I de trámites y Servicios en la sede electrónica		Periodicidad de Medición		Mensual	
Fórmula del Indicador		Productos realizados / productos planeados *100					
Descripción de la Fórmula		Cumplimiento de la implementación de la Fase I de trámites y Servicios en la sede electrónica (Historias de usuario en Jira, RFC Arquitectura Técnica, Evidencias de pruebas en ambiente de pruebas y Sede electrónica Implementada)					

Ilustración 3. Captura de pantalla actividad No. 5, encontrado en el documento denominado "Formulación de Proyectos estratégicos⁶" de la vigencia 2021.

b) Fase I: Año 2022

Durante esta vigencia, se inició y desarrolló parte del proyecto de inversión identificado con el código BPIN 20212202000002, ejecutado en gran parte a través del contrato ICFES-420-2022. A continuación, se describen las principales actividades encontradas:

i) Proyecto de inversión BPIN 20212202000002

Durante esta vigencia, y con base en los documentos proporcionados por la Oficina de Asesora de Planeación (OAP) y la Subdirección de Información (SI), se inició el proyecto de inversión denominado "Fortalecimiento del Plan de Tecnología de la Información y las Comunicaciones en el ICFES – Nacional", identificado con el código BPIN 20212202000002, el cual, incluyó entre una de sus productos, la implementación de una "Sede Electrónica Única", acompañada de cuatro (4) actividades que se listan a continuación:

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

Observaciones: Durante el 2022 se realizaron mesas para conocer la experiencia y necesidades en los procesos de registro, inscripción y resultados, documentos de arquitectura en segundo nivel, parametrizaciones, entre otras cosas para la sede electrónica única.

Actividad	Inicial	Vigente	Obligado
Implementación Sede electrónica, Fase I de trámites y servicios.	\$627.876.500	\$841.499.345	\$412.251.938
Realizar aseguramiento de calidad, pruebas funcionales y no funcionales, a las soluciones tecnológicas desarrolladas para sede electrónica.	\$397.584.00	\$0	\$0
Análisis, diseño e implementación del método de autenticación moderna que integre elementos de enrolamiento, perfil biométrico, georreferenciación.	\$0	\$0	\$0
Presupuesto centralizado del producto Servicios de información implementados	\$95.520.281	\$95.520.281	\$0
Total	\$1.120.980.781	\$937.019.626	\$412.251.938

Tabla 1. Relación de actividades encontradas relacionadas al proyecto "Sede electrónica única" – PRISMA 2.0, Fase I desarrollado en el año 2022.

SPE detalle de proyecto		noviembre,05, 2024 04:08 p.m.			
Proyecto: FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN EL ICFCES NACIONAL - 20212202000002					
PRODUCTOS					
Indicador	Meta Total 2022-2024	Acumulado 2022- 2021	Meta 2022	Avance 2022	Cumplimiento 2022
Sistemas de información implementados - Unidad de Medida: Número	2,0000	0,0000	1,0000	0,9400	94,00 %
Observaciones : Durante el 2022 se realizaron mesas para conocer la experiencia y necesidades en los procesos de registro, inscripción y resultados, documento de arquitectura en segundo nivel, parametrizaciones, entre otras cosas para la sede electrónica única.					
Actividad	Inicial	Vigente	Obligado		
Implementación Sede electrónica, fase I de trámites y servicios	\$627.876.500	\$841.499.345	\$412.251.938		
Realizar aseguramiento de calidad, pruebas funcionales y no funcionales, a las soluciones tecnológicas desarrolladas para sede electrónica única	\$397.584.000	\$0	\$0		
Análisis, diseño e implementación del método de autenticación moderna que integre elementos de enrolamiento, perfil biométrico, georreferenciación.	\$0	\$0	\$0		
Presupuesto centralizado del producto Servicios de información implementados	\$95.520.281	\$95.520.281	\$0		
TOTAL	\$1.120.980.781	\$937.019.626	\$412.251.938		
Mejorar la capacidad de soporte de la infraestructura tecnológica de la entidad					

Ilustración 4. Captura de pantalla del producto y actividades relacionadas con la "Sede electrónica Única" encontrado en el archivo denominado "20212202000002 Ficha SPI 2022.pdf" del año 2022.

ii) **Contrato ICFES-420-2022**

El 22 de mayo de 2022, se adjudicó el contrato ICFES-420-2022 a la empresa SOFTMANAGEMENT S.A., identificada con el NIT 830.026.014-7, para llevar a cabo la prestación de servicios de fábrica de software destinados a los proyectos estratégicos del Icfes. En relación con el proyecto "Sede electrónica – Única" PRISMA 2.0 se evidenció principalmente lo siguiente:

- El presupuesto asignado para el contrato fue de \$2.548.146.758 M/C, correspondiente a 15.980 horas y su ejecución sería de seis (6) meses; sin embargo, para el proyecto "Sede electrónica – única" no se especificó la cantidad de horas o presupuesto específico.
- El valor de la hora fue pactado en COP\$ 159.460 pesos incluyendo el IVA.

⁶ Archivo denominado "Sede Electrónica Unica_DTI_Ajustada.xlsx", encontrado en la ruta "sede electrónica\2023\Ficha proyecto\"

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada
		<input type="checkbox"/> Reservada

- En OTROSI No. 1 realizado el 11 de octubre de 2022, se prorrogó el contrato hasta el 31 de diciembre de 2022 y se indicó que habían sido asignadas 5.273 horas al proyecto “Sede electrónica – Única”.

El alcance establecido para la ingeniería de software incluyó las fases de análisis, diseño, desarrollo, pruebas, puesta en producción y documentación, lo cual quedó reflejado en las obligaciones estipuladas del contrato: “realizar el análisis, levantamiento de información y documentación de los requerimientos funcionales y no funcionales de los nuevos desarrollos” y “llevar a cabo las fases de análisis, diseño, desarrollo, pruebas, despliegue y estabilización de los nuevos aplicativos y sistemas de información”.

En este contexto, la fábrica de software contratada tuvo la responsabilidad de atender proyectos estratégicos del Icfes, como la implementación de la “sede electrónica única”, la “Cadena de Valor”, “Aprovisionamiento electrónico”, entre otros.

En relación con el proyecto “Sede electrónica - Única”, en mayo de 2022 fue aprobado el “documento funcional del requerimiento”, el cual, fue entregado por el proveedor SOFTMANAGEMENT S.A. y se estableció como principal objetivo el siguiente:

“...se quiere que los usuarios mencionados puedan ingresar por medio de una autenticación moderna, usar perfil biométrico y de acuerdo con unas reglas establecidas, se pueda conocer por georreferenciación, la ubicación del usuario para poder asignar el sitio de la presentación de la prueba de acuerdo con la ubicación de su residencia. A su vez se requiere poder pasar módulos y funcionalidades progresivamente a servicios y estos puedan ser consultados por la sede electrónica o por otros canales a definir como un chat bot o un CRM. Esta sede electrónica debe consultar y registrar información, de acuerdo con las especificaciones establecidas, en las diferentes bases de datos existentes en el instituto.”

Además, fueron aprobadas ocho (8) épicas u objetivos para el desarrollo del proyecto describen a continuación:

Ítem	Actividad / flujo	Épica	Descripción
1	Autenticación	Autenticación Moderna	Enrolamiento; Perfil biométrico; Georreferenciación.
2	Registro	Autogestión	Funcionalidad para los roles de: - Persona, Docente, Programa, Institución de Educación superior, Colegio y Convenio.
3	Registro	Información / atención	Información e instrucción específica de las pruebas. Insumos -Material Funcionalidad para los roles de: - Persona, Docente, Programa, Institución de Educación superior, Colegio y Convenio.
4	Inscripción	Realizar Incripciones	Funcionalidad para los roles de: - Persona, Docente, Programa, Institución de Educación superior, Colegio y Convenio.
5	Pago	Pagos pendientes / realizados	Abono a otro examen y devolución de Saldo. Pago por este medio (se). Funcionalidad para los roles de: - Persona, Programa, Colegio y Convenio.
6	Citación	Citación física, virtual	Funcionalidad para los roles de: - Persona, Colegio y Convenio.
7	Citación	Cupos e inventarios por sitio. Autogestión del sitio de aplicación por cupos.	Funcionalidad para los roles de: - Persona, Colegio y Convenio

⁷ Encontrado en el numeral “3. Situación actual” del documento funcional de requerimientos encontrados entre el Icfes y la empresa SOFTMANAGEMENT SAS de mayo de 2022.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

8	Resultados	Resultados de aspirantes/descarga de resultados	Rango de puntaje Interoperabilidad consultar resultados sin tener que ir a consultar a otro lugar. Ofrecer talleres de interpretación de resultados para los estudiantes. Funcionalidad para los roles de: - Persona, Docente, Institución de Educación superior y Colegio.
---	------------	-------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 2. Lista de épicas u objetivos trazados para el desarrollo del proyecto “Sede electrónica – PRISMA 2.0” por la fábrica de software SOFTMANAGEMENT S.A.

iii) Entregables 2022

En el archivo denominado “ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx” se registró el seguimiento detallado de cada épica⁸ contemplada desde el inicio del proyecto. Este documento incluyó información sobre los porcentajes de avance, fechas, número de horas invertidas y otros datos relevantes:

SPRINT Y DETALLE HU	Cant. HU	HORAS	PAGOS	ANALISIS	DESARROLLO 40%	PRUEBAS FÁBRICA DESARROLLO 20%	% AVANCE DESARROLLO	Fecha Entrega	PREPARACIÓN PRUEBAS 30%	EJECUCIÓN PRUEBAS 60%	CERTIFICACIÓN PRUEBAS 10%	% AVANCE PRUEBAS	FECHA CERTIFICACIÓN SP	
				Avance análisis x HU /SP	AVANCE DLO x HU/ SP	AVANCE PRUEBAS INT x HU SP			AVANCE PREPARACIÓN x HU SP	AVANCE PRUEBAS FÁB x HU	AVANCE CERTIFICACIÓN x HU		Fecha Planeada	Fecha Real
Sprint 1 - Autenticación y registro	4	540	2022	100%	100%	100%	100%	12/2/2022	100%	100%	100%	100%	12/5/2022	12/7/2022
Sprint 2 - Doble factor de autenticación, otras redes sociales y formulario de registro	3	381	2022	100%	100%	100%	100%	12/2/2022	100%	100%	100%	100%	12/5/2022	12/7/2022
Sprint 3.1 Autogestión de Datos	3	345	2022	100%	100%	100%	100%	2/10/2023	100%	100%	100%	100%	12/6/2022	2/24/2023
Sprint 3.2 Autogestión ROL	3	642	2022	100%	100%	100%	100%	2/10/2023	100%	100%	100%	100%	12/13/2022	3/6/2023
Sprint 4.1 Comunicación con el usuario. CRM	4	546	2022	100%	100%	100%	100%	1/18/2023	100%	100%	100%	100%	12/26/2022	1/18/2023
Sprint 4.2-10 - Servicios consulta resultados, certificados asistencia, consulta citación, estado inscripción.	5	303	2022	100%	100%	100%	100%	12/5/2022	100%	100%	100%	100%	12/26/2022	12/21/2022
Sprint 5. Inscripciones individuales Saber 11	6	1728	2022	100%	100%	100%	100%	2/13/2023	100%	100%	100%	100%	3/30/2023	
Sprint 7. Inscripciones agrupadas Saber 11	6	906	2022	100%	100%	100%	100%	2/13/2023	100%	100%	100%	100%	4/4/2023	
11. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para estudiantes por IES (8 HU)	8	1020	2022	100%	100%	100%	100%	2/13/2023	100%	100%	100%	100%	4/12/2023	
12. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para para quienes posean un título profesional, técnico profesional o tecnólogo (6 HU)	6	600	2022	100%	100%	100%	100%	2/13/2023	100%	100%	100%	100%	4/5/2023	
13. Roles programas IES	7	565	2022	100%	100%	100%	100%	2/13/2023	100%	100%	100%	100%	3/23/2023	

Ilustración 5. Captura de pantalla del libro denominado “20230928” encontrado en el archivo de Excel “ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRONICA.xlsx”⁹-2022

La Oficina de Control Interno realizó una comparación de las actividades correspondientes a la vigencia 2022, documentadas en el archivo titulado “ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx”. Este análisis incluyó la revisión de las horas invertidas, las fechas planificadas frente a las fechas reales, los pagos efectuados (facturas), y los informes de ejecución contractual presentados por el proveedor SOFTMANAGEMENT S.A. Así mismo, se verificó el cumplimiento de la obligación contractual estipulada en el Anexo I del contrato ICFES-420-2022, que estableció que “los pagos se realizarán por cada proyecto de software que supere el ambiente de pruebas”, sobre el particular se encontró lo siguiente:

- Los “Sprint 1,2, 3 y 4” fueron entregados por la fábrica de software en ambiente de pruebas entre agosto y octubre de 2022.

⁸ De acuerdo con lo evidenciado en los documentos proporcionados durante el proceso, los productos entregados⁸ por la empresa SOFTMANAGEMENT S.A., relacionados con el desarrollo de la “Sede Electrónica - única”, abarcaron las fases de “análisis”, “diseño”, “desarrollo” y “pruebas”.

⁹ Archivo ubicado en la ruta “/Control/Presentaciones Seguimientos Dirección/” de la documentación compartida por el proceso.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

- De acuerdo con el documento "ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx", el total de horas invertidas en el desarrollo y pruebas de los Sprint 1 a 7 fue de 5.721.
- Durante la vigencia 2022, el Icfes pagó cinco (5) facturas al proveedor SOFTMANAGEMENT S.A., que corresponden a un total de 5.751 horas facturadas.
- Se encontró una diferencia de 30 horas entre las horas invertidas para el desarrollo y pruebas de los "Sprint 1, 2 y 3.1" versus las horas facturadas.
- Se evidenció que la entrega a la fase de "pruebas" de los "Sprint 3.2, 4.1, 5, y 7" se realizó hasta la vigencia 2023, lo que contradice lo enunciado en la cláusula sexta del Anexo I del contrato ICFES-420-2022, cuando se indica "los pagos se realizarán por cada proyecto de software que supere el ambiente de pruebas".

En la siguiente imagen se relacionan las historias de usuario (HU), horas invertidas y facturadas, fechas y certificación de entrega de las HU a la fase de "pruebas", entre otros aspectos relevantes:

SPRINT Y DETALLE Historias Usuario (HU)	Cantidad Historias Usuario (HU)	Horas Invertidas	Fecha Pagos	Fecha: Entrega Análisis	Fecha Entrega Desarrollo	Fecha: Entrega Pruebas	Fecha: Certificación Pruebas	Número Factura	Fecha Factura	Valor Facturado	Período facturado	Horas Facturadas	
Sprint 1 - Autenticación y registro	4	540	2022	10/13/2022	11/8/2022	11/8/2022	12/5/2022	SM-6848	9/12/2022	\$ 86,108,400	01 al 31 de agosto de 2022	1296	Horas invertidas vs facturadas, diferencia de 30 H.
Sprint 2 - Doble factor de autenticación, otras redes sociales y formulario de registro	3	381	2022	10/13/2022	11/8/2022	11/8/2022	12/5/2022			\$ 60,754,260			
Sprint 3.1 Autogestión de Datos	3	345	2022	10/21/2022	11/22/2022	12/15/2022	2/24/2023			\$ 59,797,500			
Sprint 3.2 Autogestión ROL	3	642	2022	10/21/2022	12/2/2022	2/10/2023	3/6/2023	SM-6927	11/11/2022	\$ 102,373,320	01 al 31 de octubre de 2022	1491	
Sprint 4.1 Comunicación con el usuario. CRM	4	546	2022	11/16/2022	12/6/2022	1/18/2023	1/18/2023			\$ 87,065,160			
Sprint 4.2-10 - Servicios consulta resultados, certificados asistencia, consulta citación, estado inscripción.	5	303	2022	11/16/2022	11/11/2022	11/22/2022	12/21/2022			\$ 48,316,380			
Sprint 5. Inscripciones individuales Saber 11	6	1728	2022	12/2/2022	12/12/2022	2/27/2023	3/30/2023	SM-6968	9/12/2022	\$ 275,546,880	01 al 30 de noviembre de 2022	1728	
Sprint 6. Integración sede-Recaudo	1	330	2022	11/16/2022	11/29/2022	12/16/2022				\$ 52,621,800	01 al 30 de noviembre de 2022	330	
Sprint 7. Inscripciones agrupadas Saber 11	6	906	2022	12/19/2022	2/14/2023	2/27/2023	4/4/2023	SM-6982	12/16/2022	\$ 144,470,760	1 al 15 de diciembre de 2022	906	
Total horas invertidas 2022		5721								Total valor facturado \$ 917,054,460	Total horas facturadas 2022	5751	

Ilustración 6. Captura de pantalla de la relación entre actividades (HU), horas invertidas, fechas de entrega y valor de facturas asociadas al proyecto, que, fueron encontradas durante el desarrollo de la auditoría para el periodo 2022.

i) Cronograma vigencias 2022:

Se encontraron seis (6) versiones de cronogramas para esta vigencia. La revisión realizada a cada uno de estos archivos evidenció que los "Sprint 1 a 13" programados para ser desarrollados y certificarlos en fase de "pruebas" no fueron ejecutados en su totalidad durante 2022 y de acuerdo con lo planeado; Los "Sprint 1 a 7" que fueron facturados en 2022 registraron porcentajes de atrasos,

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

sin que, en los documentos de seguimiento revisados por la Oficina de Control Interno se encuentren explicaciones o las razones que llevaron a no completar las actividades del proyecto en los tiempos y fechas estipuladas:

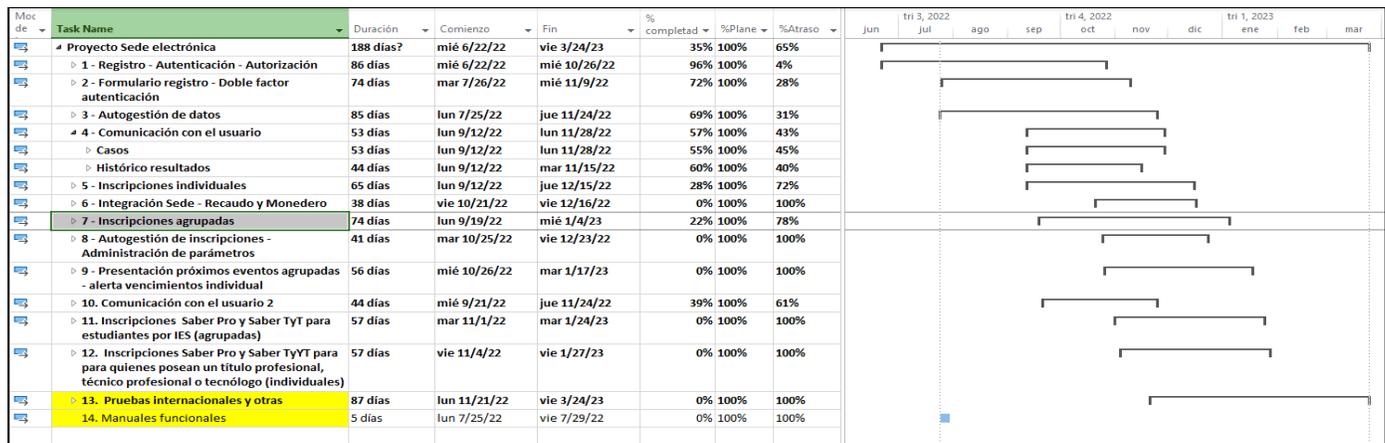


Ilustración 7. Captura de pantalla del cronograma encontrado en los documentos compartidos relacionado con el proyecto “Sede electrónica – Única” PRIMA 2.0. Archivo denominado “20221213 - ICFES - Cronograma Sede electronica.mpp”

c) Fase I: Año 2023

Durante esta vigencia, el producto “sede electrónica” continuó en el proyecto de inversión “Fortalecimiento del plan de tecnología de la información y las comunicaciones en el Icfes – Nacional”, código BPIN 20212202000002. En la siguiente tabla se listan las actividades y valores asociados al proyecto:

Observaciones: Durante el cuarto trimestre se realizó los siguientes avances en el proyecto Sede Electrónica Única, correspondiente a un 100%: Se realiza el seguimiento a los “Sprints” de la fase 3 de sede electrónica, Se continua en la ejecución de actividades para despliegue en ambiente pre-productivo y productivo.

Actividad	inicial	vigente	Obligado
Análisis, diseño e implementación del método de autenticación moderna que integre elementos de enrolamiento, perfil biométrico, georreferenciación.	\$422.125.992	\$422.125.992	\$0
Cuentas por pagar -Servicios de información implementados.	\$1.000.000.000	\$1.000.000.000	
Total	\$1.422.125.992	\$1422.125.991	\$0

Tabla 3. Relación de actividades encontradas relacionadas al proyecto “Sede electrónica única” – PRISMA 2.0, Fase I desarrollado en el año 2023.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

Indicador	Meta Total 2022-2024	Acumulado 2022- 2022	Meta 2023	Avance 2023	Cumplimiento 2023
Sistemas de información implementados - Unidad de Medida: Número	2,0000	0,0000	1,0000	1,0000	100,00 %
Observaciones : Durante el cuarto trimestre se realizó los siguientes avances en el proyecto Sede Electrónica Única, correspondiente a un 100%: Se realiza el seguimiento a los sprints de la fase 3 de sede electrónica, Se continúa en la ejecución de actividades para despliegue en ambiente preproductivo y productivo					
Actividad		Inicial	Vigente		Obligado
Análisis, diseño e implementación del método de autenticación moderna que integre elementos de enrolamiento, perfil biométrico, georreferenciación.		\$422.125.992	\$422.125.991		\$0
Cuentas por pagar -Servicios de información implementados		\$1.000.000.000	\$1.000.000.000		\$0
TOTAL		\$1.422.125.992	\$1.422.125.991		\$0

Ilustración 8. Captura de pantalla del producto y actividades relacionadas con la “Sede electrónica Única” encontrado en el archivo denominado “20212202000002 Ficha SPI 2023.pdf” del año 2023.

i) Contrato ICFES-420-2022

El 22 de diciembre de 2022, el contrato mencionado fue prorrogado hasta el 30 de junio de 2023 mediante el OTROSI No. 2, así mismo, fueron adicionados COP \$1.273.925.940 M/C correspondientes a 7.989 horas para el proyecto, de las cuales 2.400 horas fueron asignadas al producto “Sede Electrónica – Única” para desarrollar las siguientes funciones:

1. SEDE ELECTRONICA	
Descripción	Horas Integrales estimadas requeridas
Análisis, desarrollo, pruebas y puesta en producción otros tipos de pruebas.	450
* Desarrollar un módulo que permita a las instituciones gestionar y validar los “abonos para otro examen” durante el proceso de recaudo.	250
* Desarrollar una funcionalidad que permita al área funcional realizar la gestión de los listados de examinados que, mediante mecanismos judiciales, deban ser inscritos por el Instituto a una prueba.	200
* Autogestión de Inscripciones: Estado proceso anulados, actualizaciones y/o cambios posteriores a presentación prueba y resultados, orden extemporánea de inscripción.	350
* Visualización resultados agregados y clasificación de planteles en los roles de IE y Sede Jornada.	350
* Modelos de registro de formularios inscripciones agrupadas Saber 11. Diligenciamiento de formulario por estudiante.	250
* Implementar funcionalidades que complementen la parametrización de la Sede Electrónica Única, con el fin de minimizar procesos que se realizan actualmente de forma manual en la DTI.	550
TOTAL	2400

Ilustración 9. Lista de actividades y cantidad de horas autorizadas en OTROSI No. 2 del 22 de diciembre de 2022, relacionados con el proyecto “Sede electrónica - Única”

Durante esta vigencia, se adjudicó el contrato ICFES-798-2023 con la empresa BRANDER IDEAS SAS, con el objetivo de prestar “servicios de pruebas funcionales, no funcionales por demanda y aseguramiento de calidad asociado a las soluciones tecnológicas definidas por el instituto colombiano para la evaluación de la educación – ICFES”.

El valor de la hora fue pactado en la cláusula quinta del contrato:

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

DESCRIPCIÓN	VALOR HORA OFERTADA
HORA INTEGRAL PRUEBAS FUNCIONALES	\$ 68.347
HORA INTEGRAL PRUEBAS NO FUNCIONALES	\$ 76.890

Ilustración 10. Captura de pantalla del valor de la hora pactado con la “fábrica de pruebas”

Sobre el particular, no fue aportada información para que la Oficina de Control Interno pudiera evidenciar que, las historias de usuarios (HU) de los “Sprints” 12, 13, 18 y 19 hubiesen superado la fase de pruebas:

SPRINT Y DETALLE Historias Usuario (HU)	Pruebas Funcionales	Fecha Pruebas Funcionales
11. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para estudiantes por IES (8 HU)	SI	22-Sep-23
12. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para para quienes posean un título profesional, técnico profesional o tecnólogo (6 HU)	No	
13. Roles programas IES	No	
21. Actualización esquema tarifario	SI	27-Dic-23
19 Generación de referencia de pago para saber 11 desde un agrupador (referencia por estudiante y referencia agrupada)	No	
15. Integración del servicio de sábana de notas de resultados para Saber 11 y Saber PRO	SI	6-Oct-23
20 Carga masiva de estudiantes desde el rol colegio y otros roles en las diferentes estrategias definidas	SI	15-May-24
22 Gestionar abonos por medio de casos desde la sede electrónica	SI	22-Sep-23
8. Autogestión inscripciones agrupadas	SI	29-Nov-23
14 Camino expres para inscripción de manera extemporánea 1551	SI	15-May-24
17 Inscripción a Saber 11 desde un rol diferente a Colegio (INPEC, SENA) funcionalidades para PRO exterior	SI	3-Nov-23
16 Diligenciamiento de formulario por estudiante Saber 11	SI	6-Oct-23
18 Cambios a modelo en la integración de SINEB-SIMAT-SNIES	No	

Ilustración 11. Lista de “Sprints” de los que no se encontró o fue aportada la certificación de la empresa BRANDER IDEAS SAS que diera fe que supero la fase de pruebas.

ii) **Entregables 2023**

En el archivo denominado “ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx” se registró el seguimiento detallado de cada época¹⁰ contemplada desde el inicio del proyecto. Este documento incluyó información sobre los porcentajes de avance, fechas, número de horas invertidas y otros datos relevantes:

¹⁰ De acuerdo con lo evidenciado en los documentos proporcionados durante el proceso, los productos entregados por la empresa SOFTMANAGEMENT S.A., relacionados con el desarrollo de la “Sede Electrónica - única”, abarcaron las fases de “análisis”, “diseño”, “desarrollo” y “pruebas”.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

SPRINT Y DETALLE HU	Cant. HU	HORAS	PAGOS	ANALISIS	DESARROLLO 40%	PRUEBAS FÁBRICA DESARROLLO 20%	% AVANCE DESARROLLO	Fecha Entrega	PREPARACIÓN PRUEBAS 30%	EJECUCIÓN PRUEBAS 60%	CERTIFICACIÓN PRUEBAS 10%	% AVANCE PRUEBAS	FECHA CERTIFICACIÓN SP	
				Avance análisis x HU / SP	AVANCE DLLO x HU/ SP	AVANCE PRUEBAS INT x HU SP			AVANCE PREPARACIÓN x HU - SP	AVANCE PRUEBAS FÁB x HU	AVANCE CERTIFICACIÓN x HU		Fecha Planeada	Fecha Real
21. Actualización esquema tarifario	5	160	2023	100%	100%	90%	98%		70%	0%	0%	21%		
Recaudo	5			100%	100%	100%	100%		100%	100%	100%	100%		
15. Integración del servicio de sábana de notas de resultados para Saber 11 y Saber PRO	2	160	2023	100%	100%	100%	100%	4/28/2023	70%	0%	0%	21%		
19 Generación de referencia de pago para saber 11 desde un agrupador (referencia por estudiante y referencia agrupada)	2	225	2023	100%	100%	100%	100%	4/4/2023	100%	100%	100%	100%		
20 Carga masiva de estudiantes desde el rol colegio y otros roles en las diferentes estrategias definidas	3	180	2023	100%	100%	100%	100%	6/16/2023	0%	0%	0%	0%		
22 Gestionar abonos por medio de casos desde la sede electrónica	1	45	2023	100%	100%	100%	100%	4/21/2023	100%	100%	100%	100%		
8. Autogestión inscripciones agrupadas	9	1221	2023	100%	100%	100%	100%		100%	44%	22%	59%		
14 Camino expres para inscripción de manera extemporánea 1551	2	483	2023	100%	100%	100%	100%		100%	0%	0%	30%		
17 Inscripción a Saber 11 desde un rol diferente a Colegio (INPEC, SENA) funcionalidades para PRO exterior	5	360	2023	100%	100%	100%	100%		0%	0%	0%	0%		
16 Diligenciamiento de formulario por estudiante Saber 11	2	369	2023	100%	100%	100%	100%	6/15/2023	0%	0%	0%	0%		
18 Cambios a modelo en la integración de SINEB-SIMAT-SNIES	1	450	2023	100%	0%	0%	40%		0%	0%	0%	0%		

Ilustración 12. Captura de pantalla del libro denominado "20230928" encontrado en el archivo de Excel "ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRONICA.xlsx"¹¹-2023

La Oficina de Control Interno realizó comparación de las actividades correspondientes a la vigencia 2023, documentadas en el archivo titulado "ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx". Este análisis incluyó la revisión de las horas invertidas, las fechas planificadas frente a las fechas reales, los pagos efectuados (facturas), y los informes de ejecución contractual presentados por el proveedor SOFTMANAGEMENT S.A. Así mismo, se verificó el cumplimiento de la obligación contractual estipulada en el Anexo I del contrato ICFES-420-2022, que establece que "los pagos se realizarán por cada proyecto de software que supere el ambiente de pruebas", sobre el particular se encontró lo siguiente:

- Los "Sprint 8 y 11 a 22" fueron entregados por la fábrica de software en ambiente de pruebas entre abril y julio de 2023.
- De acuerdo con el documento "ICFES SEGUIMIENTO SEDE ELECTRÓNICA.xlsx", el total de horas invertidas en el desarrollo y pruebas de los "Sprint 8 y 11 a 22" fue de 5.838.
- Durante la vigencia 2023, el Icfes pagó tres (3) facturas al proveedor SOFTMANAGEMENT S.A., que corresponden a un total de 6.185 horas facturadas.
- Se encontró una diferencia de 347 horas entre las horas invertidas para el desarrollo y pruebas de los "Sprint 19 y 21" versus las horas facturadas.

En la siguiente imagen se relacionan las historias de usuario (HU), horas invertidas y facturadas, fechas y certificación de entrega de las HU a la fase de "pruebas", entre otros aspectos relevantes:

¹¹ Archivo ubicado en la ruta "/Control/Presentaciones Seguimientos Dirección/" de la documentación compartida por el proceso.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

SPRINT Y DETALLE Historias Usuario (HU)	Cantidad Historias Usuario (HU)	Horas invertidas	Fecha Pagos	Fecha: Entrega Análisis	Fecha: Entrega Desarrollo	Fecha: Entrega Pruebas	Fecha: Certificación Pruebas	Número Factura	Fecha Factura	Valor Factura	Período Facturado	Horas Facturadas	
11. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para estudiantes por IES (8 HU)	8	1020	2022	1/5/2023	2/14/2023	2/28/2023	4/12/2023	SM-7171	6/16/2023	\$ 162,649,200	16 al 31 de diciembre de 2022	2185	
12. Inscripciones Saber Pro y Saber TyT para para quienes posean un título profesional, técnico profesional o tecnólogo (6 HU)	6	600	2022		2/13/2023	2/24/2023	4/5/2023			\$ 95,676,000			
13. Roles programas IES	7	565	2022	1/11/2023	2/9/2023	22/2/23 y 21/4/23	3/23/2023			\$ 90,094,900			
21. Actualización esquema tarifario	5	160	2023		3/31/2023			SM-7170	6/16/2023	\$ 80,846,220	01 al 31 de enero 2023	732	Horas invertidas vs facturadas, diferencia de 347 H.
19 Generación de referencia de pago para saber 11 desde un agrupador (referencia por estudiante y referencia agrupada)	2	225	2023		4/4/2023	4/14/2023				\$ 35,878,500			
15. Integración del servicio de sábana de notas de resultados para Saber 11 y Saber PRO	2	160	2023		4/28/2023			SM-7315	10/18/2023	\$ 25,513,600	01 febrero al 31 de jul de 2023	3268	
20 Carga masiva de estudiantes desde el rol colegio y otros roles en las diferentes estrategias definidas	3	180	2023		6/16/2023	6/16/2023				\$ 28,702,800			
22 Gestionar abonos por medio de casos desde la sede electrónica	1	45	2023		4/21/2023	6/16/2023				\$ 7,175,700			
8. Autogestión inscripciones agrupadas	9	1221	2023	12/6/2022	5/19/2023					\$ 194,700,660			
14 Camino expres para inscripción de manera extemporánea 1551	2	483	2023							\$ 77,019,180			
17 Inscripción a Saber 11 desde un rol diferente a Colegio (INPEC, SENA) funcionalidades para PRO exterior	5	360	2023							\$ 57,405,600			
16 Diligenciamiento de formulario por estudiante Saber 11	2	369	2023		6/15/2023					\$ 58,840,740			
18 Cambios a modelo en la integración de SINEB-SIMAT-SNIES	1	450	2023							\$ 71,757,000			
	Total horas invertidas 2023	5838							Total valor facturado	\$ 986,260,100	Total horas facturadas 2023	6185	

Ilustración 13. Captura de pantalla de la relación entre actividades (HU), horas invertidas, fechas de entrega y valor de facturas asociadas al proyecto, que, fueron encontradas durante el desarrollo de la auditoria para el periodo 2023. Elaboración OCI.

En el informe de gestión realizado por el director del ICFES del periodo 13 de septiembre a 3 de julio de 2023, reportó un 91% de ejecución del proyecto, indicando que, las épicas listadas más adelante habían sido certificadas en fase de “pruebas” y serian llevadas a fase de “producción”:

- Registro y autenticación
- Autogestión de datos personales y de contacto,
- Unificación de consultas en un solo punto,
- Asociación y gestión de roles,
- Carga masiva de estudiantes para procesos de inscripción,
- Integración con el CRM (PQRS),
- Notificación de procesos de inscripción,
- Actualización dinámica formularios de inscripción.

iii) Cronograma vigencia 2023:

En los 22 archivos con cronogramas encontrados en la documentación compartida por el proceso y relacionados con el proyecto “sede electrónica – Única”, no se encontró un cronograma que relacionara las actividades (HU) de los “Sprint 8 y 11 a 22” desarrollados en 2023, como tampoco, la estimación de tiempos o seguimiento realizado.

a) Fase II: Año 2024

En los documentos compartidos, se encontró el cronograma y las fichas de seguimiento del proyecto 'Sede Electrónica' – PRISMA Fase II. Tras revisar el flujo del trabajo, se identificó que el producto se encuentra actualmente en la fase de “producción”, lo que, conforme a los requisitos establecidos en la norma ISO 27001, corresponde a la fase de despliegue o implementación en un entorno real. Para este caso específico, el producto será desplegado y puesto en operación en la infraestructura en la nube pública de Oracle Cloud Infrastructure (OCI), asegurando la protección y disponibilidad de la información conforme a las políticas de

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

seguridad y continuidad operativa definidas en el sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI). De relevante, se evidenció que la Fase II debió finalizar el 27 de septiembre de 2024, sin embargo, a la fecha de suscribir este informe, aun, no había finalizado:

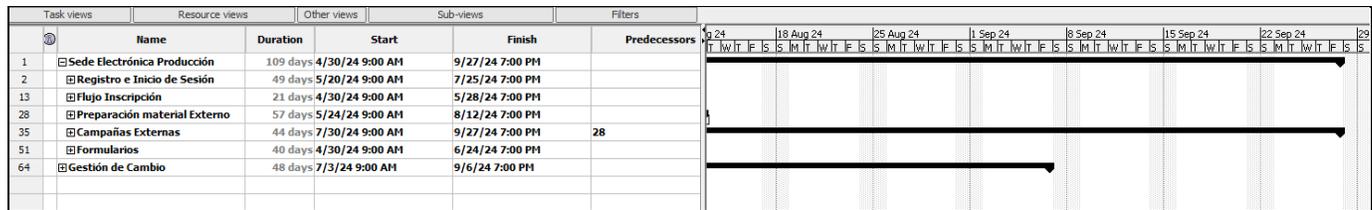


Ilustración 14. Captura de pantalla del cronograma compartido del proyecto “sede electrónica” – PRISMA 2.0 fase II. Archivo “SALIDA SEDE OCI.mpp”

La Oficina Asesora de Planeación (OAP), compartió la Ficha y el seguimiento al proyecto denominado “Fortalecimiento del plan de tecnología de la información y las comunicaciones en el Icfes Nacional” de la vigencia 2024, donde se encontró la actividad denominada “Implementación Sede electrónica, fase II de trámites y servicios” asociado al producto “Servicios de información implementados (Producto principal del proyecto)”:

Vigencia	Producto	Actividad	Vr Propios
2024	Servicios de información implementados (Producto principal del proyecto)	Implementación Sede electrónica, fase II de trámites y servicios	1,048,115,760.00

Ilustración 15. Captura de pantalla del producto y actividad relacionada con la implementación de la fase II del proyecto “Sede electrónica” encontrada en el documento denominado “FICHA FORTALECIMIENTO SERVICIOS DE TECNOLOGÍA - 20212202000003-2094210-2301191.pdf”.

Indicador	Meta Total 2022-2024	Acumulado 2022- 2023	Meta 2024	Avance 2024	Cumplimiento 2024
Sistemas de información implementados - Unidad de Medida: Número	2,0000	0,0000	2,0000	0,0000	0,00 %
Actividad	Inicial	Vigente	Obligado		
Implementación Sede electrónica, fase II de trámites y servicios	\$1.048.115.760	\$1.048.115.760	\$233.148.198		
Implementar un centro de analítica que permita ser un herramienta para el análisis, uso y divulgación de la información para los actores del sector educativo	\$772.112.746	\$772.112.746	\$171.752.684		
TOTAL	\$1.820.228.506	\$1.820.228.506	\$404.900.882		

página 5 | 10

Ilustración 16. Captura de pantalla del indicador relacionado con la actividad “Implementación Sede electrónica, fase II de trámites y servicios”, encontrado en el documento denominado “Ficha SPI 20212202000002 Oct2024.pdf”

i) Contrato ICFES-449-2024

El 4 de abril de 2024, se firmó el acta de inicio con la Empresa de Telecomunicaciones de Popayán SA EMTEL ESP, identificada con el NIT 891502163-1, con quien fue suscrito el contrato Interadministrativo ICFES-449-2024, para llevar a cabo dos actividades:

- Fábrica de Desarrollo: Prestación de servicios de Fábrica de Software para los proyectos de transformación digital del ICFES.
- Fábrica de Pruebas: Prestación de servicios de pruebas funcionales, no funcionales por demanda y aseguramiento de calidad asociado a las soluciones tecnológicas definidas para el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

El valor integral de la hora quedo establecido en la cláusula quinta del contrato mencionado:

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO HORA INTEGRAL IVA INCLUIDO
1	Hora integral servicio de fábrica de software que incluye todas las fases de ingeniería de software	\$ 357.143
2	Hora integral servicio de pruebas funcionales y no funcionales	\$ 267.857

Ilustración 17. Captura de pantalla del valor integral de las horas relacionados con “fábrica de software” y “fábrica de pruebas funcionales y no funcionales” del contrato ICFES-449-2024

En la documentación aportada, se evidenció que la Empresa de Telecomunicaciones de Popayán SA EMTel ESP facturó 96 horas relacionadas con la “fábrica de software”:

Cliente:	INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN - ICFES	NIT:	860024301	Fecha de firmado:	19/07/2024 11:08:38
Dirección:	CL 26 69 76	Departamento:	Bogotá	Teléfono:	6015144370
Email:	facturaelectronica@icfes.gov.co	Forma de Pago:	Crédito	Medio de pago:	Transferencia Débito
Vencimiento:	Julio 31 del 2024	Hora emisión:	11:08:35-05:00	Moneda:	COP Colombia, Pesos
Fecha de pago:	31/07/2024				
Total de Lineas:	4				

#	CÓDIGO	CANT	DESCRIPCIÓN	U. M.	IMPUESTOS			VR UNIT.	TOTAL
					NOM.	% o VAL	MONTO		
1	042	47,00	Servicios Fabrica de Pruebas -Frente PRIMA	WSD	IVA	19%	2009250	\$225.000,00	\$10.575.000,00
2	042	96,00	Servicios Fabrica de Software - Frente SEDE ELECTRONICA	WSD	IVA	19%	5473824	\$300.100,00	\$28.809.600,00
3	042	337,00	Servicios Fabrica de Software - Frente SABER +	WSD	IVA	19%	19215403	\$300.100,00	\$101.133.700,00
4	042	34,00	Servicios Fabrica de Pruebas -Frente SABER = - Se factura por mandato a nombre de P.A. FIDUPREVISORA S.A. EMTel-MATRIZ CONVENIOS 2022 - ICFES 449-2024 De acuerdo con el Contrato Interadministrativo.	WSD	IVA	19%	1453500	\$225.000,00	\$7.650.000,00

Ilustración 18. Captura de pantalla del archivo denominado “Pago_1-CTO_ICFES-449-2024-FACTURA_ELEC_1299.pdf”, se observa el pago de 96 horas relacionados con “Fábrica de software” del producto “Sede electrónica - Única”

ii) Entregables 2024

En la documentación aportada por el proceso auditado se establecieron desarrollar por parte de la fábrica de software ocho (8) épicas u objetivos relacionados con el producto “Sede electrónica - Única” PRISMA 2.0, las cuales se listan a continuación:

- Envío de notificaciones por correo electrónico y mensaje de texto en sede electrónica.
- Módulo de administración de la sede electrónica.
- Autogestión de inscripciones a los roles de programa y directivos de las IES.
- Interoperabilidad MEN Cubrimiento de Programas (SNIES).
- Interoperabilidad Ministerio de Salud (Registro de Discapacidad).
- Interoperabilidad Migración Colombia Consulta de tipos de documento (CE, PPT)
- Interoperabilidad UARIV – Validación de registro de personas como víctimas.
- Módulos de resultados de las pruebas de estado.

Sobre los anteriores objetivos, se encontró la siguiente lista de Historias de Usuario con las que se pretende desarrollar e implementar los objetivos (épicas) encontrados, sin embargo, no fueron aportadas las certificaciones de la fase de “pruebas” que evidencien el cumplimiento de estas:

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	

Historias de usuario	Nombre	Descripción
HU001	Validador de identidad	El servicio de validador de identidades, tiene como objetivo garantizar la validez de los datos de entrada ingresados y compararlos contra las diferentes fuentes oficiales dependiendo del tipo de documento recibido, actualmente el servicio realiza la verificación con la base de datos del ICFES y la fuente oficial de RNEC, se desea agregar la fuente de Migración Colombia con el objetivo de ampliar los tipos de documentos validados a (CE y PPT).
HU002	Notificación creación de usuario	El proceso de envío de mensajes y notificaciones es un servicio el cual permite que los actores involucrados en los servicios ofrecidos por ICFES puedan estar al tanto de cada una de las actividades o etapas en las que se encuentra actualmente su proceso (registro, pago, citaciones a pruebas etc.) garantizando el adecuado manejo y divulgación de la información.
HU003	Notificación formulario	El proceso de envío de mensajes y notificaciones es un servicio el cual permite que los actores involucrados en los servicios ofrecidos por ICFES puedan estar al tanto de cada una de las actividades o etapas en las que se encuentra actualmente su proceso (registro, pago, citaciones a pruebas etc.) garantizando el adecuado manejo y divulgación de la información.
HU004	Notificación pago	El proceso de envío de mensajes y notificaciones es un servicio el cual permite que los actores involucrados en los servicios ofrecidos por ICFES puedan estar al tanto de cada una de las actividades o etapas en las que se encuentra actualmente su proceso (registro, pago, citaciones a pruebas etc.) garantizando el adecuado manejo y divulgación de la información.
HU005	Notificación inscripción	El proceso de envío de mensajes y notificaciones es un servicio el cual permite que los actores involucrados en los servicios ofrecidos por ICFES puedan estar al tanto de cada una de las actividades o etapas en las que se encuentra actualmente su proceso (registro, pago, citaciones a pruebas etc.) garantizando el adecuado manejo y divulgación de la información.
HU-01	Offline	Los aplicadores realizaran la encuesta en lugares de difícil acceso a internet, se requiere el ingreso a SE en un modo offline que permita el acceso a las funcionalidades y formularios de encuesta (sin internet). Una vez el aplicador se conecte a una red de internet (modo online), la aplicación debiera subir/sincronizar las encuestas a la nube del ICFES.
HU-02	Responsive (Tabletas, celular)	Actualmente la aplicación de sede electrónica, es una página web que cumple con el diseño visual orientado a computadores, es necesario adaptar la página para que pueda tener una visualización responsive a la dimensión de la pantalla del usuario (tablet, celular, etc)
HU-03	Encuesta primera infancia	Las fichas de encuesta son las categorías que dividen el formulario para cada estudiante.
HU-04	Roles de aplicadores primera infancia	Para llevar a cabo las encuestas, existen dos tipos de encuesta: IVDAN e IMCEIC. Cada aplicador debe realizar un tipo de encuesta específico al estudiante, dividida de la siguiente manera:
HU-05	Encuesta bienestar físico	Las fichas de encuesta son las categorías que dividen el formulario para cada estudiante.
HU-06	Roles encuestadores bienestar físico	Para llevar a cabo las pruebas de bienestar físico, existen tres tipos de encuesta a realizar cada encuestador tendrá acceso a todas las pruebas.

Ilustración 19. Historias de usuario encontradas en los documentos aportados por el proceso que se encuentran en “desarrollo” y “pruebas” por la fábrica de software (Empresa de Telecomunicaciones de Popayán SA EMTel ESP)

De acuerdo con la información compartida por el proceso, algunas actividades se encuentran en “proceso”, eso quiere decir que, mientras no sean finalizadas, el proyecto no se encontrará en fase de producción:

Actividades	Estado	Descripción
Ajustes Drupal	En proceso	Realizar ajustes a los estilos en Drupal
Ajustes Drupal	En proceso	Realizar ajustes contenedores
Lambdas –Node JS desplegarlas como Lambdas	En proceso	Realizar unos cambios y dejar una desplegadas para que la FS continúe. Sesión de explicación.
Lambdas – JAVA desplegarlas como microservicios y realizar pruebas	En proceso	FS continuó con la tarea
VPN RNEC	En proceso	Realizar implementación y Pruebas
Pruebas Funcionales	En proceso	Realizar pruebas funcionales de Sede Electrónica

Ilustración 20. Captura de pantalla del “resumen” compartido por el proceso del esta actual (6 de diciembre de 2024) del producto “Sede electrónica” PRISMA 2.0

El proceso reportó que el proyecto “Sede electrónica - Única” – PRISMA 2.0 saldría a fase de “PRODUCCIÓN” en el mes de diciembre de 2024; así mismo, que, a la fecha el botón de “PSE” o la pasarela de pagos era la única función que se encontraba en

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

funcionamiento; sin embargo, la Oficina de Control Interno no pudo validar esto, debido a que, el producto aún no se encontraba disponible en la página web del Instituto y por el contrario, se encontró la versión de PRISMA 1.0 aun operativa:



Ilustración 21. Captura de pantalla de la versión de PRISMA 1.0 encontrada en funcionamiento el 7 de diciembre de 2024 en el enlace: <https://prisma.icfes.edu.co/prisma-web/pages/administracion/autenticacion/autenticacionIcfes.jsf?faces-redirect=true#No-back-button>

5 Accesibilidad Web

Los criterios de accesibilidad web establecidos en el Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 corresponden con los estándares que deben implementarse en las “sedes electrónicas, ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales del Estado y otros sitios web”, con el fin de garantizar el acceso autónomo e independiente de la información publicada a personas con discapacidad sensorial o intelectual. Esto implica que, al producto “Sede electrónica – única” PRIMA 2.0, deberán cumplir con estos lineamientos una vez se encuentre en “producción” o en funcionamiento.

Para desarrollar el ejercicio de auditoría, el equipo auditor utilizó la metodología propuesta por el World Web Consortium (W3C), desarrollado en cinco (5) pasos:

i) Definir el alcance de la evaluación:

De acuerdo con el requisito 1a de esta metodología, el proceso compartió el enlace donde se encuentra alojado el servicio de la “Sede electrónica - única”:

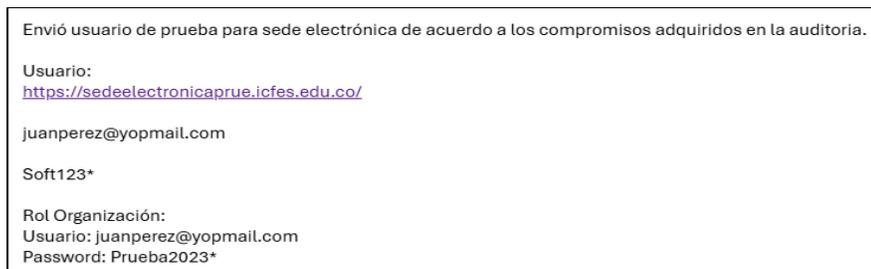


Ilustración 22. Captura de pantalla del enlace donde se encuentra alojado el proyecto “Sede electrónica - Única”

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

El requisito 1b de la metodología, establece que, el objetivo de la conformidad es el cumplimiento de las directrices encontradas en el Anexo 1 de la resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información – MINTIC, en la cual, se establece que “desde el 1 de enero de 2022 los sujetos obligados deberán cumplir mínimo con los estándares AA de la Guía de Accesibilidad de Contenidos Web (Web Content Accessibility Guidelines - WCAG) en la versión 2.1, expedida por el World Web Consortium (W3C)”.

En relación con el requisito 1c de la metodología, el ejercicio de auditoría fue desarrollado utilizando la herramienta denominada “Axe DevTools Pro” y algunos criterios se verificaron de manera manual. Fueron utilizado los navegadores web Mozilla y Chrome para el análisis, lo anterior, atendiendo los cuatro principios establecidos por la “Web Content Accessibility Guidelines 2.1 (WCAG 2.1)”, descritos como: 1. Perceptibilidad; 2. Operabilidad; 3. Comprensibilidad; 4. Robustez, relacionados con el nivel de conformidad AA.

ii) Seleccionar una muestra representativa

Fue seleccionado el enlace proporcionado por el proceso auditado: <https://sedeelectronicaprue.icfes.edu.co>. Evidenciamos que este producto (Sede electrónica - Única) se encuentra alojado en un servidor de “pruebas”, esto quiere decir que, aun no se encuentra en un ambiente real, por lo que, en esta fase, los criterios podrían ser subsanables por el proceso:

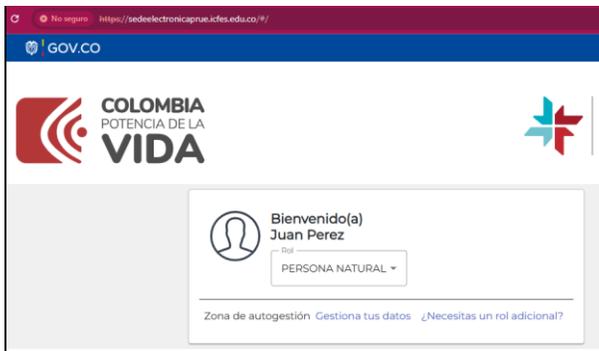


Ilustración 23. Captura de pantalla del producto “Sede electrónica – Única” – PRISMA 2.0.

iii) Auditar la muestra seleccionada

Se utilizó la herramienta denominada “Axe DevTools” en la versión Pro, para hacer la revisión de los criterios de Accesibilidad WCAG 2.1 en el nivel AA exigidos en la resolución 1519 de MINTIC a la muestra seleccionada, actividad que fue desarrollada el 5 de diciembre de 2024:

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

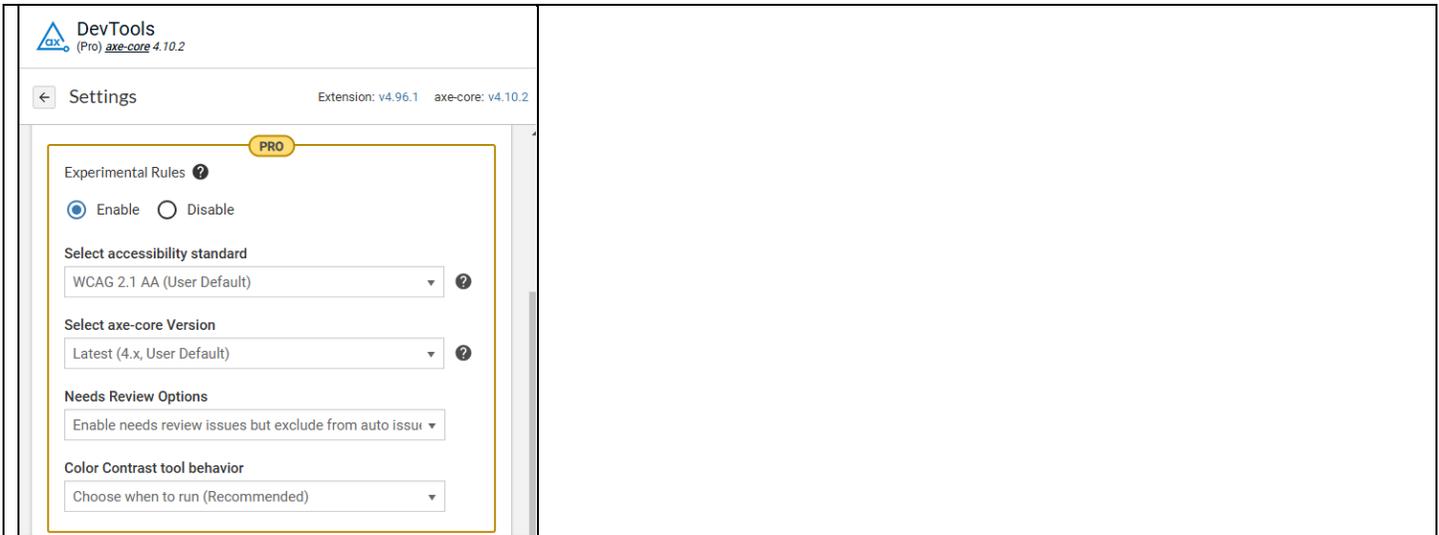


Ilustración 24. Captura de pantalla de la configuración realizada en la herramienta “Axe DevTools” en la versión Pro” utilizada en el ejercicio de evaluación.

iv) Informe de las conclusiones de la evaluación

Los siguientes son los principales hallazgos evidenciados:

1. Página de inicio de sesión:
 - Informar a los usuarios sobre contenido oculto.
 - Garantiza que todo el contenido de la página esté incluido en puntos de referencia.
 - Se encontraron 10 elementos que deberán intervenir para fortalecer el contraste exigido en el estándar:

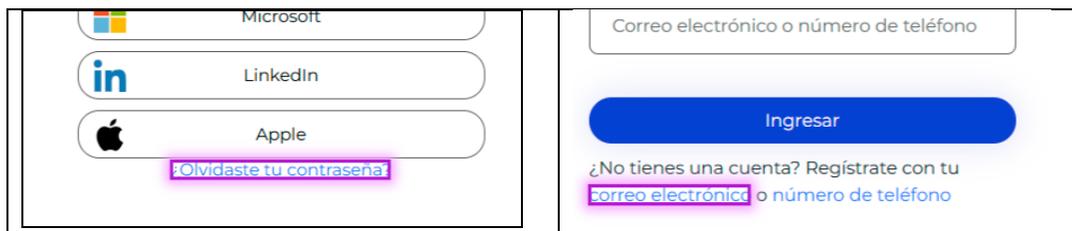


Ilustración 25. Captura de pantalla de algunos de los “botones” que necesitan fortalecer el contraste exigido.

2. Página de operación o contenido. Se deberán atender ocho (8) elementos críticos:

- Se encontraron dos botones que no contienen texto discernible. Sugerimos usar la etiqueta “aria-label”:

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública <input type="checkbox"/> Clasificada <input type="checkbox"/> Reservada	



Ilustración 26. Captura de pantalla de los botones que deberán ser corregidos “texto discernible”

- Garantizar texto alternativo en seis (6) botones:

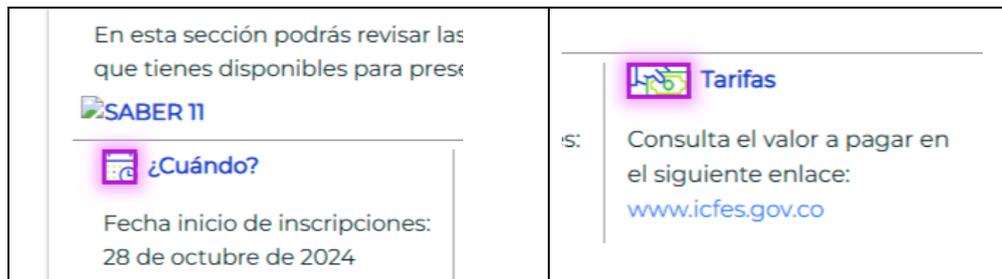


Ilustración 27. Captura de pantalla de dos de los seis (6) botones que necesitan atención en este criterio.

v) Reportes criterios de Accesibilidad

El detalle de la evaluación realizada al producto “Sede electrónica – Única” PRISMA 2.0, que fue realizado con la herramienta “Axe DevTools” en la versión Pro, podrán ser consultados en los enlaces listados más adelante. En cada reporte, se encuentra detalle de cada observación que se sugiere intervenir para fortalecer los criterios de Accesibilidad de los que habla el anexo 1 de la resolución 1519 de 2020:

- <https://axe.deque.com/axe-devtools/tests/9a624539-ca58-4639-83c8-5197613147d9?configWCAGLevel=wcag21aa&configAccessibilityStandard=wcag21aa&configBestPractices=enabled&configNeedsReview=exclude>
- <https://axe.deque.com/axe-devtools/tests/1dd84b84-499b-4e2f-9765-706e2144822d?configWCAGLevel=wcag21aa&configAccessibilityStandard=wcag21aa&configBestPractices=enabled&configNeedsReview=exclude>
- <https://axe.deque.com/axe-devtools/tests/12c09b20-316d-4492-96f7-7f75104a3746?configWCAGLevel=wcag21aa&configAccessibilityStandard=wcag21aa&configBestPractices=enabled&configNeedsReview=exclude>

LIMITACIONES

Durante el desarrollo de la auditoría, se identificaron algunas limitaciones que impactaron el cronograma inicialmente definido en el plan de trabajo. No obstante, dichas restricciones no comprometieron el cumplimiento de los objetivos establecidos.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

A continuación, se describen las principales situaciones que afectaron el desarrollo del proceso:

- **Ausencia temporal de colaboradores clave:** Durante períodos intermitentes, no se contó con la participación de personal esencial debido a la falta de contrato vigente con el Icfes. Esto incluyó roles como el Oficial de Seguridad de la Información y el líder del proyecto "Sede Electrónica - Única" PRISMA 2.0.
- **Retrasos en la entrega de información:** Derivado de la ausencia de los colaboradores clave mencionados, se presentaron demoras en la provisión de la documentación e insumos necesarios para la evaluación del proyecto. Al final fueron subsanados.
- **Reprogramación de entrevistas y pruebas de recorrido:** La disponibilidad limitada de los involucrados y la necesidad de ajustar el cronograma generaron cambios en las fechas originalmente planeadas para estas actividades.

A pesar de estas limitaciones, el equipo auditor implementó las medidas necesarias para mitigar su impacto y garantizar la obtención de los resultados previstos.

RESULTADO DE LA AUDITORÍA

FORTALEZAS

El proyecto "**Sede Electrónica - Única**" PRISMA 2.0 se destaca como una fortaleza estratégica para el Icfes. Este desarrollo de software representa un avance, no solo en términos tecnológicos, sino también en la consolidación de los procesos misionales del Instituto.

Durante la auditoría, se evidenció la importancia del proyecto para el fortalecimiento de la gestión institucional y su impacto en la experiencia del ciudadano. Entre los principales beneficios, se identificó la capacidad del sistema para optimizar procesos como la gestión de usuarios, el registro e inscripción a las diferentes pruebas, la consulta de resultados y la emisión de certificados. Todo esto se enmarca en los lineamientos establecidos como "**Servicios Ciudadanos Digitales**", uno de los habilitadores de la Política de Gobierno Digital.

NO CONFORMIDADES

No se evidenciaron durante el desarrollo de la auditoría.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

OM1: Seguimiento oportuno del producto "Sede electrónica – Única" PRISMA 2.0 por parte del proceso y de la segunda línea de defensa:

Se recomienda fortalecer el seguimiento y control por parte de la segunda línea de defensa al producto "Sede electrónica – única" PRISMA 2.0 del proyecto de inversión identificado con el código BPIN 20212202000002, con el objetivo de garantizar la trazabilidad de las actividades desarrolladas, las entregas realizadas por parte de terceros y cualquier desviación respecto a los planes establecidos. Este fortalecimiento es fundamental para el Instituto, ya que contribuirá a mitigar riesgos relacionados con el incumplimiento de objetivos estratégicos, la falta de transparencia en la ejecución y el uso ineficiente de los recursos.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

En este contexto, se identificaron las siguientes situaciones que ameritan atender:

- *Vigencia 2021:* No se discriminaron las actividades ejecutadas ni los productos entregados, y no se verificó si los costos asociados estaban alineados con la ejecución presupuestal realizada. Aunque se encontraron fichas de seguimiento relacionadas con el producto “Sede electrónica - única”, estos hechos no se encontraron documentados y no pudieron ser evidenciados por la Oficina de Control Interno (OCI).
- *Vigencia 2022:* La fábrica de desarrollo avanzó en el desarrollo y pruebas de los “Sprints 1 al 7”; sin embargo, las historias de usuario relacionadas con los “Sprints 8 al 14”, que también estaban planeados para este periodo, no fueron ejecutados sino hasta 2023. Además, el seguimiento compartido entre el proceso y la segunda línea de defensa no evidenció las razones de esta demora.
- *Vigencia 2023:* El proyecto alcanzó la fase de pruebas de los “Sprints 8 a 22” hasta mediados de septiembre de 2023. Durante este periodo, se evidenció un incremento en las actividades, recursos, horas y tiempo destinados al proyecto; sin embargo, estos cambios no quedaron registrados en el seguimiento. Así mismo, entre septiembre y diciembre de ese año no se evidenció la ejecución de nuevas actividades, y no se documentaron las razones del estancamiento del proyecto en dicho periodo.
- *Vigencia 2024:* El proyecto reinició su operación hasta mediados de febrero de 2024, tras haber estado detenido por casi seis meses sin una justificación documentada. Este periodo de inactividad generó retrasos en el cronograma inicialmente planificado; sin embargo, con la contratación de una nueva fábrica de software y pruebas, se reactivaron las actividades programadas que llevará a la culminación del proyecto.

Adicionalmente, se identificaron otros factores que han incrementado la debilidad en el seguimiento al producto “Sede electrónica – única”:

- *Falta de estándares y comunicación efectiva:* La ausencia de lineamientos y de mecanismos de comunicación fluidos entre el proceso y la segunda línea de defensa, evidenciaron dificultad en la supervisión y seguimiento del proyecto.
- *Rotación de personal clave:* Se evidenció que el recurso humano que lideró el desarrollo del producto “Sede electrónica – única” entre 2021 y 2023 ya no se encuentra laborando en el Instituto. La transferencia de conocimiento no se evidenció, lo que ha dificultado el entendimiento por parte de la OCI y el seguimiento al proyecto durante dichas vigencias.
- *Ausencia de lineamientos para la centralización de documentación:* No existen estándares definidos para centralizar los expedientes del proyecto, incluyendo las etapas de planeación, ejecución y puesta en operación, que fueron o se encuentran en desarrollado, los cronogramas establecidos y la documentación oportuna requerida, lo que limita un seguimiento eficiente.

Recomendaciones relacionadas con esta OM1:

Para abordar estos hallazgos, se sugiere implementar un sistema de seguimiento integral que contemple las siguientes acciones:

1. *Documentación detallada:* Registrar de manera sistemática las actividades planificadas, ejecutadas y no ejecutadas, junto con sus justificaciones correspondientes. Por ejemplo, el producto “Sede electrónica - Única” se encuentra en fase de producción, sin embargo, el seguimiento no cuenta con actividades que permitan establecer que el producto fue entregado con la calidad requerida, más allá de los controles que el proceso tiene.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

2. *Establecimiento de estándares:* Implementar lineamientos claros y mecanismos de comunicación fluidos entre el proceso y la segunda línea de defensa para asegurar un seguimiento y una supervisión efectiva.
3. *Fortalecimiento de la transferencia de conocimiento:* Desarrollar protocolos para garantizar la continuidad operativa ante cambios de líderes o personal clave, centralizando los expedientes del proyecto con información completa y accesible.
4. *Análisis de desviaciones:* Realizar evaluaciones periódicas de las causas de las desviaciones respecto a los planes, cronogramas, cálculo de horas, objetivos iniciales, entre otros.
5. *Definición de acciones correctivas y preventivas:* Diseñar e implementar planes de acción correctivos y medidas preventivas para evitar interrupciones injustificadas y mejorar la ejecución de futuros proyectos.

Estas acciones contribuirán a fortalecer el control, la transparencia y la eficiencia en la ejecución del proyecto, asegurando su alineación con los objetivos establecidos y mitigando riesgos reputacionales, financieros y operativos para el Instituto.

OM2: Inclusión sistemática de las pautas de Accesibilidad Web en el procedimiento "Desarrollo de soluciones informáticas"

Es oportuno fortalecer el procedimiento GTI-PR009 "Desarrollo de soluciones informáticas", con el objetivo de incorporar de manera sistemática las pautas de Accesibilidad Web descritas en el Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 en los desarrollos tecnológicos del Icfes. Estos criterios deberán ser aplicados en los desarrollos y mantenimientos informáticos realizados por el Icfes, garantizando el cumplimiento normativo y promoviendo la inclusión digital. Así mismo, se deberán intervenir las observaciones encontradas en el producto "Sede electrónica - Única" PRISMA 2.0, que fueron evidenciados durante el desarrollo de la auditoría antes de que el producto se encuentre en un ambiente real.

Contexto:

La Resolución 1519 de 2020 establece que los criterios de accesibilidad deben aplicarse a "sedes electrónicas, ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales del Estado y otros sitios web" desarrollados a partir de 2021. Durante la auditoría, se evidenció que el producto "Sede Electrónica - Única" cumple de manera parcial con las pautas de accesibilidad requeridas por la resolución. Sin embargo, se identificó que esta práctica no ha sido formalizada como un estándar en el procedimiento mencionado, lo que podría generar riesgos reputacionales y operativos en futuros desarrollos informáticos. Por lo que, sugerimos fortalecer a través de riesgos de seguridad y privacidad de la información, los criterios de Accesibilidad en el producto "Sede electrónica - Única" PRISMA 2.0. para ser complementados con las cuatro (4) guías que se encontraron para crear documentos (Word, Excel, PowerPoint, imágenes y videos) accesibles en la página web del Instituto.

OM3: Gestión de riesgos de seguridad y privacidad para el producto "Sede Electrónica - Única" PRISMA 2.0

Se sugiere que el líder de Seguridad y Privacidad de la Información del Icfes, en coordinación con el proceso responsable del producto "Sede Electrónica - Única", realice la identificación, evaluación y tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información asociados a este nuevo producto, el cual actualmente se encuentra en fase de producción. Estas actividades deben realizarse como parte integral de la Gestión de Riesgos del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información (SGSI) del Icfes, y llevarse a cabo antes del despliegue en el entorno operativo o real. Durante la auditoría se evidenció que esta actividad no se ha

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

realizado, a pesar de ser esencial para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad del producto en un ambiente de producción.

Recomendaciones sobre la OM3:

Se propone realizar las siguientes actividades dentro de la gestión de riesgos del SGSI del Icfes:

1. Identificación de activos de información: Catalogar y documentar los activos de información asociados al producto “Sede Electrónica – Única” PRISMA 2.0, como bases de datos, componentes tecnológicos críticos y sistemas que lo conforman.
2. Identificación de riesgos de seguridad: Determinar los riesgos relacionados con la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, considerando escenarios como accesos no autorizados, fallas tecnológicas o interrupciones en el servicio, entre otros.
3. Análisis y valoración de riesgos: Realizar un análisis detallado para valorar los riesgos identificados, estableciendo su probabilidad e impacto, y definiendo los controles manuales y automáticos necesarios para mitigar estos riesgos de manera efectiva.
4. Incorporación en planes de continuidad y recuperación: Actualizar el Plan de Continuidad de Negocio (PCN) y el Plan de Recuperación ante Desastres (PRD) para incluir los escenarios de riesgos identificados y detallar las acciones pertinentes que garanticen la recuperación del producto “Sede Electrónica – Única” en caso de incidentes de seguridad de la información.
5. Alineación con políticas institucionales: Asegurar que todas las actividades mencionadas estén alineadas con la Política de Seguridad y Privacidad de la Información y la Política de Gestión de Riesgos del Icfes, las cuales se encuentran armonizadas con la Guía de Gestión de Riesgos del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) y los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MINTIC).

OM4: Fortalecer la continuidad de los servicios y las actividades realizadas por el equipo de seguridad de la información del Instituto.

Es importante que el equipo de Seguridad y Privacidad de la Información del Icfes sea fortalecido para garantizar la continuidad y efectividad de las labores que desarrolla como parte de la estrategia de seguridad digital y de la Política de Gobierno Digital del Instituto. Durante la auditoría se evidenció que esta actividad, enmarcada en el Sistema Inteligente para la Gestión Organizacional – SIGO, requiere un enfoque más robusto para asegurar su sostenibilidad y eficiencia.

De acuerdo con el numeral 4.1 "Organización Interna" del Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información (GTI-MN001), el equipo de Seguridad de la Información del Icfes está compuesto por los siguientes roles:

- El Oficial de Seguridad de la Información.
- El Líder del Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Un analista y/o administrador de herramientas de seguridad.

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

- Los colaboradores del Icfes, junto con los responsables operativos, líderes de operaciones y administradores de sistemas de información.

Además, la resolución 258 de 2024, en su artículo 6, establece que la Oficina Asesora de Planeación liderará el Sistema de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información y que, la Dirección de Tecnología e Información es responsable del establecimiento de los controles técnicos, asegurando la protección de los activos digitales del Instituto.

En el marco de la Política de Gobierno Digital, los roles de liderazgo en las dimensiones de Gobierno Digital y Seguridad Digital fueron asignados al director de Tecnología e Información y a la Oficina Asesora de Planeación, respectivamente. Es importante que ambas dependencias trabajen de manera alineada y coordinada para maximizar los resultados en relación con la seguridad de la Información.

Por lo tanto:

- Sería adecuado que se diseñe e implemente un plan de fortalecimiento para el equipo de Seguridad de la Información, priorizando la asignación de recursos humanos y técnicos que permitan enfrentar los desafíos actuales.
- Es conveniente que se establezcan mecanismos de coordinación efectiva entre la Oficina Asesora de Planeación y la Dirección de Tecnología e Información, con el fin de garantizar la sinergia en la gestión de la seguridad digital.
- Sería pertinente que se lleve a cabo una revisión periódica del cumplimiento de las responsabilidades asignadas a cada dependencia, asegurando que estas respondan a los objetivos estratégicos del SIGO y de la Política de Gobierno Digital.
- Sería oportuno que el equipo de seguridad de la información atienda el cierre de “brechas” que se han identificado en otras auditorias y que, ayudarían a fortalecer los controles y mitigar los riesgos que se han evidenciado.

Estas acciones permitirán al Icfes fortalecer la continuidad de las actividades críticas de seguridad de la información y consolidar su posición como una institución resiliente y alineada con los lineamientos del Gobierno Digital.

OM5: Fortalecer la continuidad del proyecto denominado “Cadena de valor”.

Sugerimos fortalecer la continuidad del producto de software denominado “Cadena de valor”, el cual forma parte integral del proyecto estratégico “Fortalecimiento del plan de tecnología de la información y las comunicaciones en el Icfes Nacional”, identificado con el código BPIN 2021220200002. Según la documentación proporcionada durante el desarrollo de la auditoría, se ha identificado que no se han logrado avances en este producto desde septiembre de 2023. Este software está alineado con los objetivos misionales del Instituto, ya que tiene como propósito mejorar el ciclo de vida del ítem, al cual se le han destinado recursos por parte de la entidad. Sin embargo, actualmente se encuentra desatendido y carece de responsables que garanticen su evolución y sostenibilidad. Es fundamental que se retome su desarrollo para asegurar que cumpla con los objetivos establecidos y se optimicen los recursos invertidos.

OM6: Mitigar el riesgo de disponibilidad del portal web principal del Icfes

Sería pertinente que, en el marco de la Política de Gobierno Digital, el Icfes implementara medidas para mitigar los riesgos asociados a la disponibilidad de su página web institucional. Durante la auditoría se evidenció que el proyecto “Sede Electrónica – Única”

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada
		<input type="checkbox"/> Reservada

PRISMA 2.0, que será una parte integral del portal principal del Instituto, podría verse afectado por la inestabilidad recurrente del servicio web, situación que impacta tanto a los colaboradores (clientes internos) como a los ciudadanos (clientes externos).

Es oportuno que la página principal del Icfes garantice el acceso continuo a todos los enlaces requeridos por la normativa vigente, como “Transparencia”, “Participa”, “PQRSDF”, entre otros. La falta de disponibilidad de estos enlaces no solo afecta la experiencia del usuario, sino que también expone a la entidad a riesgos jurídicos, sanciones regulatorias y descontento ciudadano, comprometiendo su reputación y cumplimiento normativo.

La Oficina de Control Interno (OCI) ha emitido advertencias reiteradas sobre esta situación desde octubre de 2024, destacando su impacto negativo. El proceso responsable se comprometió a mitigar este riesgo; sin embargo, la indisponibilidad intermitente de los servicios persiste, particularmente en los subdominios que alojan los enlaces críticos mencionados.

Para monitorear esta situación, la OCI activó el servicio de supervisión a través de UptimeRobot, configurado desde el 30 de octubre de 2024 para cinco enlaces clave del portal web. Aunque el enlace principal (www.icfes.gov.co) se ha mantenido activo, los subdominios relacionados con “Transparencia”, “Participa” y “PQRSDF” han mostrado indisponibilidad permanente, como se evidenció en el registro del monitoreo desde el 1 de diciembre de 2024, con interrupciones prolongadas que ya suman 10 días consecutivos:

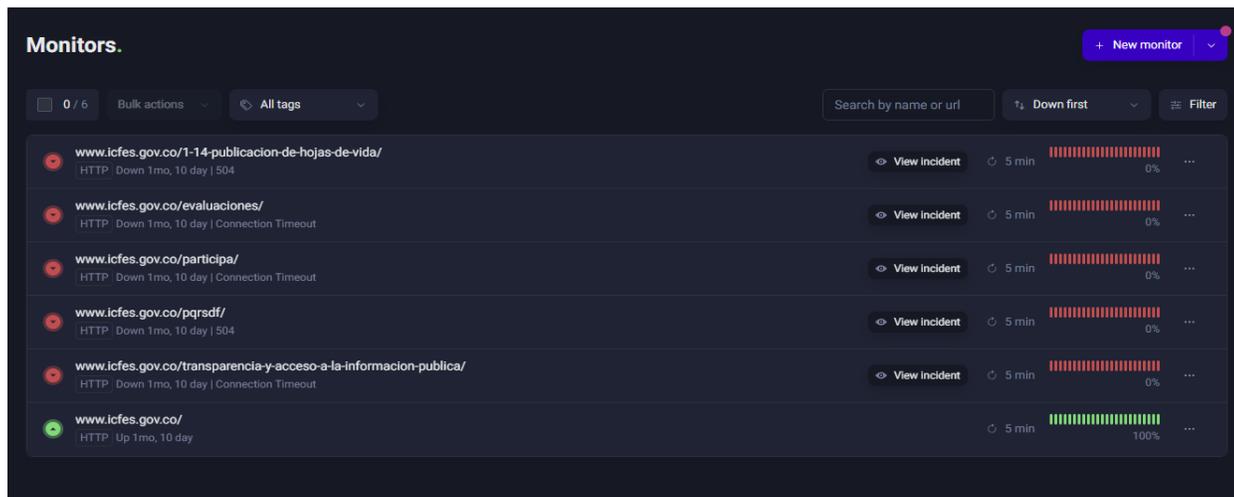


Ilustración 28. Captura de pantalla del servicio UptimeRobot sobre el monitoreo de las página web principal y secundarias del Icfes.

CONCLUSIONES

La auditoría realizada tuvo como objetivo evaluar y dar seguimiento al cumplimiento de los requisitos del proyecto “Sede Electrónica - Única” PRISMA 2.0, validando su alineación con los objetivos, metas y recursos establecidos, así como con las pautas de accesibilidad definidas en el Anexo 1 de la Resolución 1519 de 2020 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC). Adicionalmente, se buscó identificar hallazgos y oportunidades de mejora que permitan al Instituto fortalecer los mecanismos de seguridad y privacidad de la información.

Los resultados de la auditoría han evidenciado que, aunque el proyecto ha logrado avances significativos, persiste la necesidad de implementar un seguimiento integral y sistemático que garantice la trazabilidad de las actividades, el control de entregas, horas

 Icfes	INFORME DE AUDITORIA	Código: CSE-FT004	
	CONTROL Y SEGUIMIENTO	Versión: 002	
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Clasificada	<input type="checkbox"/> Reservada

invertidas en el proyecto y la mitigación de riesgos relacionados con los objetivos estratégicos y el uso eficiente de recursos. Estos aspectos son esenciales para cumplir con las metas propuestas y asegurar la sostenibilidad del producto en el tiempo.

Así mismo, se destacó la importancia de incorporar de manera formal y sistemática los criterios de accesibilidad web en los procesos de desarrollo tecnológico, garantizando el cumplimiento normativo y promoviendo la inclusión digital. Este enfoque fortalecerá el compromiso del Instituto con los lineamientos del Gobierno Digital, impactando positivamente en la experiencia del ciudadano.

Por otro lado, se identificó la necesidad de fortalecer el equipo de Seguridad y Privacidad de la Información, asegurando la continuidad y efectividad de las actividades desarrolladas en esta área. Es pertinente que se establezcan mecanismos de coordinación entre las dependencias involucradas, así como planes de fortalecimiento que permitan responder a los retos actuales en materia de seguridad digital.

Finalmente, la auditoría concluyó que es fundamental retomar y garantizar la continuidad de productos estratégicos como el software “Cadena de valor”, alineado con los objetivos misionales del Instituto. Esto permitirá maximizar el impacto de los recursos invertidos y asegurar el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

El cumplimiento de estas recomendaciones no solo garantizará la conformidad del proyecto con las normativas vigentes, sino que también fortalecerá la capacidad del Instituto para enfrentar desafíos futuros, optimizando la gestión de recursos, la seguridad de la información y la accesibilidad en sus servicios digitales. Con ello, el Icfes consolidará su liderazgo en la implementación de soluciones tecnológicas al servicio de los ciudadanos.

EQUIPO AUDITOR

Auditor Líder:	Adriana Bello Cortes	Cargo:	Jefe Oficina de Control Interno
Auditores:	Marco Ramiro Marin Buitrago	Cargo:	Contratista – Auditor titular