



La educación  
es de todos

Mineducación

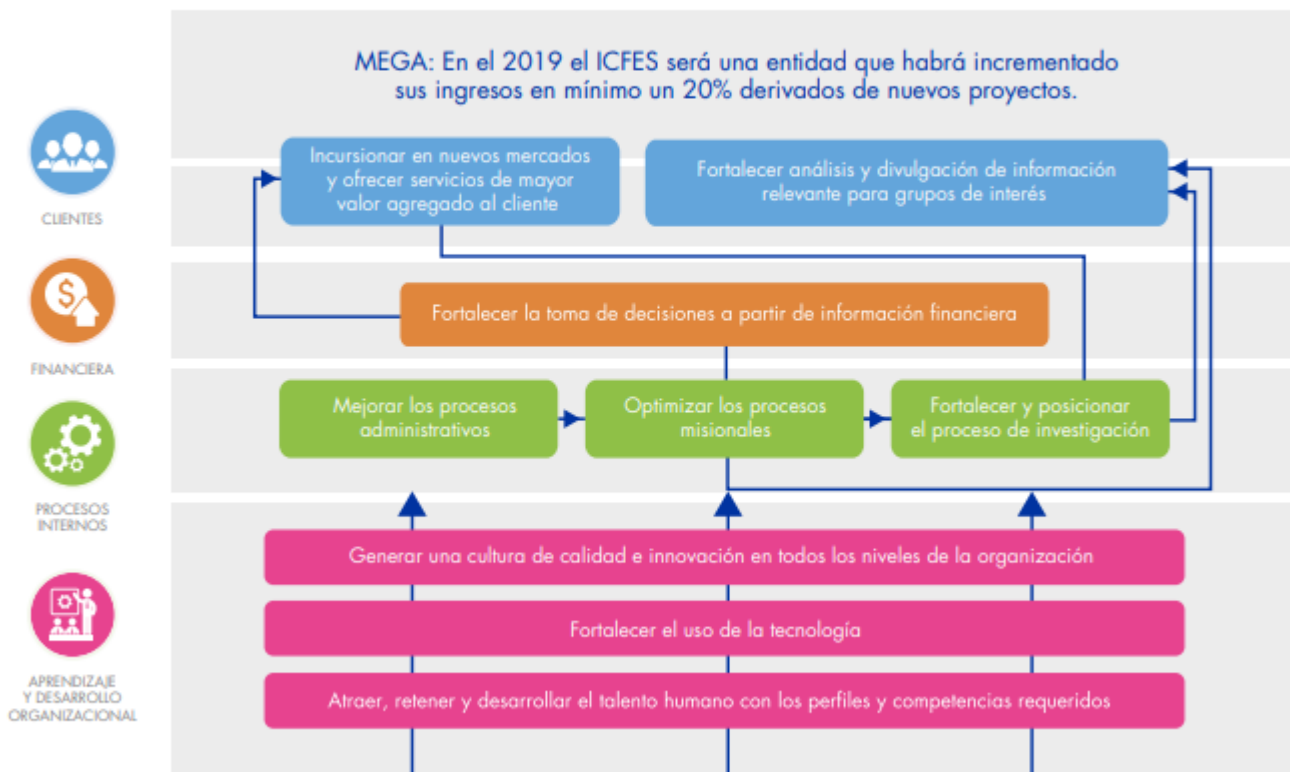
# Informe Plan Estratégico Institucional 2016-2019



# 1. Introducción

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – ICFES, formuló el Plan Estratégico Institucional 2016-2019, para el cual definió el siguiente mapa estratégico que contiene 9 objetivos estratégicos distribuidos en 4 perspectivas como se muestra a continuación:

## MapaEstratégico2016 - 2019



1. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *Using the balanced scorecard as a strategic management system*

Fuente: Icfes

Para dar cumplimiento a la apuesta estratégica institucional se definieron 16 proyectos estratégicos, cuyos resultados se muestran en el presente documento:



Perspectiva	Objetivo estratégico	Avance objetivo estratégico	Proyecto estratégico	Área Responsable	Porcentaje de avance en DARUMA 02/07/2019
PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES	Incurcionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente	100%	Nuevos Negocios para la generación de Ingresos	Oficina Asesora de Planeación	100%
	Fortalecer análisis y divulgación de información relevante para grupos de interés	100%	Retroalimentación de pruebas y resultados	Subdirección de Análisis y Divulgación	100%
PERSPECTIVA FINANCIERA	Fortalecer la toma de decisiones a partir de información financiera	100%	Esquema tarifario para pruebas Saber	Oficina Asesora de Planeación	100%
PERSPECTIVA DE PROCESOS	Optimizar los procesos misionales	100%	Pruebas Adaptativas y por computador	Dirección de Evaluación Dirección de Tecnología e Información	100%
			Actualización de la metodología de calificación de los exámenes de Estado y la prueba saber 359 al modelo 3pl	Subdirección de Estadísticas	100%
			Implementación de metodología SAE para la calificación de las pruebas SABER	Dirección de Evaluación	100%
			Gestión del conocimiento como insumo para la estabilización de pruebas.	Subdirección Diseño de Instrumentos	100%
	Mejorar los procesos administrativos	100%	Desarrollo estratégico de proveedores.	Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales	100%
	Fortalecer y posicionar el proceso de Investigación	100%	Agenda de Investigación	Oficina de Gestión de Proyectos de Investigación	100%
PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE & DESARROLLO ORGANIZACIONAL	Generar una cultura de calidad e innovación en todos los niveles de la organización	86%	Gobierno de Datos	Subdirección de Información	86%
	Fortalecer el uso de la tecnología	98%	Prisma	Dirección de Tecnología e Información	100%
			Interoperabilidad - integración de los sistemas de gestión de la institución (aplicativos)	Dirección de Tecnología e Información	90%
			Arquitectura empresarial	Dirección de Tecnología e Información	100%
			Implementación del sistema de gestión de seguridad de la información - SGSI para algunos procesos estratégicos	Subdirección de Información	100%
			Prueba electrónica	Dirección de Tecnología e Información	100%
	Atraer, retener y desarrollar el talento humano con los perfiles y competencias requeridos	100%	Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Subdirección de Talento Humano	100%



# Informe Plan Estratégico Institucional 2016-2019

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el Plan Estratégico Institucional 2016-2019, se formularon 16 proyectos estratégicos, en los cuales se realizaron diferentes actividades como se muestra a continuación:

Proyecto Estratégico:		Nuevos Negocios para la generación de Ingresos		
Objetivos estratégicos:		Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente		
Situación o problema inicial	Vigencia	Acciones	Resultados/ logros	
En el Plan Estratégico institucional-PEI 2016-2019, se formuló el proyecto estratégico Nuevos Negocios para la generación de ingresos que busca incursionar en nuevos mercados mediante el desarrollo del fortalecimiento de la socialización del portafolio de productos que permitan incrementar los ingresos, y así dar cumplimiento a la apuesta estratégica de lograr que en el 2019 se hayan incrementado los ingresos del Icfes en mínimo un 20% derivado de nuevos proyectos.	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se formuló el proyecto estratégico Nuevos negocios para la generación de nuevos ingresos.</li> <li>- Se revisó la caracterización del subproceso A6 - Nuevos negocios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento del subproceso de Gestión de Nuevos Negocios revisado y actualizado con base en lecciones aprendidas.</li> <li>- Gestión de convenios de cooperación con el INSOR e INCI y el Icfes. Esto ha permitido intercambiar y gestionar conocimiento para garantizar los derechos de poblaciones discapacidad.</li> <li>- Estandarización del documento para la presentación de las ofertas haciendo uso de la mejora continua de la Cadena de Valor.</li> </ul>	
	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se trabajó de manera continua en la estandarización de los procesos requeridos para la ejecución de las pruebas gestionadas desde Nuevos Negocios, los cuales han sido identificados como la Cadena de Valor del Instituto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratos firmados:</li> <li>- 2014: 10 contratos</li> <li>- 2015: 17 contratos</li> <li>- 2016: 13 contratos</li> <li>- 2017: 7 contratos</li> <li>- 2018: 11 contratos (corte al 13 de junio de 2018).</li> </ul>	
	2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se revisó la caracterización y el procedimiento del subproceso A3 – Gestión de Nuevos negocios.</li> <li>- Se creó un plan de acción para el cumplimiento de la meta de calificación de la encuesta de satisfacción del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La MEGA ya se cumplió y sobrepasó, es decir, que se había planeado el incremento de un ingreso mínimo del 20% (\$ 27'991.400.000) derivado de nuevos negocios para el 2019 y para 2016 estos ingresos estuvieron por encima de la MEGA un 72%.</li> </ul>	
	2019	Se gestionaron los proyectos de evaluación del Instituto, logrando ingresos durante la vigencia 2019 por un valor de \$90.408.998.777,00 resaltando los ingresos por la prueba ECDF, que corresponden a \$52.106.98,00 y de las pruebas Saber 3º, 5º y 9º con \$15.503.829.742,00.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingresos derivados de los proyectos de evaluación:</li> <li>- 2016: 48.114'031.485</li> <li>- 2017: 59.153.526.101</li> <li>- 2018: 23.486.199.041</li> <li>- 2019: 90.408.998.777</li> </ul>	



### Dificultades

- Una de las principales dificultades que se analizan desde el grupo de gestión de proyectos de evaluación, corresponde a la capacidad instalada del Instituto, toda vez que se convierte en la limitante primordial a la hora de identificar o formalizar nuevas oportunidades de negocio en materia de evaluación.
- Otro aspecto que a considerar dentro de las dificultades corresponde al componente presupuestal de los proyectos de evaluación, particularmente en la definición de los costos asociados a las actividades de la cadena de valor, por lo cual, la construcción de las ofertas de servicio dependen en gran medida de procesos de costeo en las áreas derivados de estudios de mercado que pueden dilatar los tiempos que el Instituto requiere para obtener la versión final de oferta, impactando la oportunidad que el cliente espera.
- Costos elevados de actividades técnicas y/o logísticas que incrementan el valor ofrecido a clientes y aumentan la probabilidad de rechazo de las ofertas.
- En marco de las fechas de aplicación de las pruebas o proyectos de evaluación, distribuir de manera efectiva la carga de evaluaciones que desarrolle el instituto hacia los evaluados (Instituciones de Educación).
- Realizar capacitación constante dada la rotación de profesionales en el Instituto y su alto y definido nivel técnico.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Esquema tarifario para pruebas Saber		
<b>Área responsable:</b>	Oficina Asesora de Planeación		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Fortalecer la toma de decisiones a partir de la información financiera		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultados</b>
Actualmente, el esquema empleado para la definición de tarifas para pruebas de Estado no contempla un análisis de costos y gastos que garantice el equilibrio económico del Instituto	2015	En esta vigencia se elaboró la ficha técnica del proyecto estratégico, definiendo el alcance y los objetivos de este.	Se consolidó la plantilla de presupuesto por componente de gestión, de acuerdo con la información diligenciada por las áreas.  Con base en esta información y en los formatos del MHCP para elaboración del anteproyecto de presupuesto, se elaboró una primera versión del estado de Pérdidas y Ganancias de las pruebas de Estado. Se proyectó la primera versión del nuevo esquema tarifario, la cual debe actualizarse de acuerdo a
	2016	Se desarrolló una plantilla para clasificar los gastos programados para la siguiente vigencia, de forma que se pudieran discriminar aquellos relacionados con la aplicación de las pruebas de Estado (Saber 11 y Saber Pro), la cual fue diligenciada por las áreas misionales del Instituto.	
	2017	Con base en la información recolectada, se adelantó la proyección de un Estado de Pérdidas y Ganancias para las pruebas de Estado, determinando un cálculo preliminar de los recursos adicionales a generar mediante el incremento de las tarifas.	
	2018	Se adelantó una clasificación por rangos de acuerdo con el valor de la pensión o matrícula de la población a la que se le aplicaron las pruebas de Estado en 2016 (última vigencia en la que se incluyó esta variable para la prueba Saber 11°). Las actividades del proyecto se consideran concluidas, sin embargo, se continuará trabajando en este tema.	



	2019	Teniendo en cuenta la fecha y fuente de la información analizada se planteó actualizarla con los sistemas de información del Ministerio de Educación Nacional por medio de la Dirección de Tecnología e Información de la entidad.	la información de las bases de datos del MEN.
--	------	--	---

### Dificultades

- Interoperabilidad de las bases de datos con otras entidades.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
<b>Área responsable:</b>	<b>Subdirección de Talento Humano</b>		
<b>Objetivo estratégico:</b>	Diseño e implementación del nuevo SGSST, cumpliendo con la normatividad establecida, para promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los funcionarios, mediante la prevención de alteraciones en su salud, prevención de accidentes labores, enfermedades profesionales, manteniendo un entorno laboral sano, con condiciones de trabajo adecuadas y seguras, apto para sus condiciones físicas y psicológicas.		
<b>Situación o Problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Logros/Resultado</b>
En atención a garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y teniendo en cuenta la última normatividad Decreto 1072 de 2015 y Decreto 171 de 2016 mediante los cuales se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG- SST), es necesario desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la entidad buscando prevención de alteraciones en su salud, prevención de accidentes laborales, prevención de enfermedades profesionales, manteniendo un entorno laboral sano, con condiciones de trabajo adecuadas y seguras, apto para sus condiciones físicas y psicológicas.	2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstico Sistema de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>2. Planeación Estratégica: Políticas, objetivos y metas en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>3. Identificación de peligros y valoración del riesgo, determinación de controles, identificación de aspectos, valoración de impactos.</li> <li>4. Identificación de requisitos legales aplicables.</li> <li>5. Programas de gestión de riesgos - Programa de gestión en seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>6. Responsabilidades y autoridades, comunicación participación, toma de conciencia.</li> <li>7. Control operacional, preparación y respuesta ante emergencias.</li> <li>8. Medición y seguimiento, implementación de acciones.</li> </ol>	Avance en la implementación del SG-SST en un 90%, cumpliendo con las fases de adecuación, transición y aplicación del SG-SST, señaladas en la Resolución 0312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
	2017	Acciones correctivas, preventivas y oportunidades de mejora.	
	2018	Sostenibilidad del SGSST.	
	2019	El Instituto cuenta con procedimientos, guías, programas, formatos, manuales, herramientas y plan de emergencia y contingencias, que documentan y mantiene el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST.	



<b>Proyecto Estratégico:</b>	Agenda de Investigación		
<b>Área responsable:</b>	Oficina de Gestión de Proyectos de Investigación		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Fortalecer y posicionar el proceso de investigación		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
Generar y consolidar una agenda de investigación interna que complementara las tareas de gestión de investigación que desarrolla la Oficina desde su creación en 2010.	2015	Convocatorias de Investigación 2015 (5 proyectos financiados)  Sexto Seminario Internacional (índices de calidad)  Publicación de reportes de aporte relativo 2012-2013 y 2013-2014.  Proyecto de medición de calidad educación inicial (etapa 1)	Los logros más representativos durante el periodo 2015-2017 son:  *Se logró por dos años consecutivos el número más alto de propuestas recibidas y financiadas desde la creación de convocatorias.
	2016	Convocatorias de Investigación 2016 (4 proyectos financiados)  Séptimo Seminario Internacional (Factores asociados al logro educativo)  Publicación de reportes de aporte relativo 2014-2015  Proyecto de medición de calidad educación inicial (etapa 2)  Primera fase de reforma al FTP	*Se realizó por primera vez el Seminario de Investigación por fuera de Bogotá, logrando un récord de 1200 asistentes en Cartagena.  *Después de dos años de trabajo continuo en la reforma del repositorio FTP, en 2018 se hizo el relanzamiento completo de las pruebas Saber 359 y Saber 11. Ahora los investigadores encuentran las bases con nueva estructura, los identificadores para cruzarlas y documentación de apoyo.
	2017	Convocatorias de Investigación 2017 (13 proyectos financiados)  Octavo Seminario Internacional (Pruebas Pisa 2015)  Reestructuración reportes Aporte Relativo  Proyecto de evaluación de Aulas sin fronteras  Segunda fase de reforma al FTP	*La Oficina desarrolló y consolidó una agenda de investigación interna con 16 proyectos de investigación en curso, de los cuales 4 implican trabajo de campo, una novedad con respecto a las tareas que desarrollaba históricamente el Icfes.
	2018	Convocatorias de Investigación 2018 (los ganadores se publican en julio, pero, se recibieron 102 propuestas)  Noveno Seminario Internacional (Docentes) (noviembre)  Publicación reportes 2016-2017 (segundo semestre)	



		<p>Proyecto de evaluación de apropiación ISCE y Día E</p> <p>Evaluación de Impacto del programa Avancemos</p> <p>Relanzamiento FTP 359 y Saber 11</p> <p>15 proyectos de investigación en curso.</p>	
	2019	Las convocatorias de proyectos de investigación realizadas durante la vigencia tuvieron un gran alcance: se recibieron en total 51 propuestas de grupos de investigación y 20 de estudiantes de posgrado, de las cuales se seleccionaron 5 grupos y 4 estudiantes.	

**Dificultades:**

- Es importante potenciar el conocimiento y uso de los resultados de las investigaciones desarrolladas o financiadas por el Icfes con el ánimo de que estos efectivamente sirvan como insumo para la toma de decisiones de política educativa.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Actualización de la metodología de calificación de los exámenes de Estado y la prueba saber 359 al modelo 3pl.		
<b>Área responsable:</b>	<b>Dirección de Evaluación</b>		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Actualizar la metodología de calificación de los exámenes de Estado y la prueba Saber 359, incorporando los principios del modelo logístico de tres parámetros (3PL), de acuerdo a las particularidades de las mismas y considerando su articulación con la serie histórica.		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
Hasta 2015 el ICFES estimaba los puntajes de las pruebas de Estado con una herramienta denominada el modelo de Rasch. Sin embargo, a medida que avanzan las investigaciones en Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) surgen modelos más robustos y con mejor capacidad de adaptarse a las necesidades de la creación de escalas de medición. El modelo 3PL permite disminuir el error de medir	2016	Se implementaron los procesos que permitieron la calibración y posterior calificación de estos exámenes con el modelo 3PL; se generaron los nuevos mecanismos para el análisis de ítems.	En 2016 se llevó a cabo la calificación de las pruebas Saber 11 2016 – segunda aplicación, Saber TyT y Saber PRO con el modelo 3PL. En 2017 se llevó a cabo la calificación de la prueba Saber 359 2016 con el modelo 3PL. Adicionalmente, a la fecha se tienen actualizados los procesos, máquinas de calificación y generación de insumos desde el análisis estadístico de comportamiento de ítems. Finalmente, varios de los estudios para monitorear el
	2017	Se realizaron los ejercicios tendientes a llevar a cabo los procesos de calibración y calificación bajo modelo 3PL y se definieron las estrategias y métodos para realizar la equiparación de los exámenes de Estado con el modelo 3PL.	
	2018	A partir de 2018 se comenzaron a realizar estudios e investigaciones	





<p>una variable no observable directamente al controlar diversos factores y garantizando una estimación más precisa y por ende una calificación más acorde a las habilidades demostradas.</p>		<p>tendientes a monitorear el comportamiento de la actualización metodológica de los exámenes de Estado Saber 11, Saber TyT y Saber PRO. Dentro de estos estudios, se destacan: análisis de comportamiento diferencial de ítems (DIF, por sus siglas en inglés), análisis estadístico del armado, análisis de copia, índice de confiabilidad, aumento de datos, análisis factoriales exploratorios y confirmatorios, pruebas adaptativas, evaluación de población en condición de discapacidad, entre otros.</p>	<p>comportamiento de la metodología se encuentran en curso. Los avances en este proyecto estratégico permiten tener una metodología de calificación que resulta más robusta y permite estudiar un mayor número de características de los ítems. Estos avances tienen implicaciones en todo el proceso de evaluación, incluyendo el armado y los análisis de comportamiento de los ítems y de las pruebas.</p>
	<p>2019</p>	<p>Se identificó durante el monitoreo de las pruebas calificadas con 3PL que la calificación presenta óptimos resultados de acuerdo con las pruebas calificadas en 2018 y 2019-1, para las pruebas de Estado. En este primer trimestre se observó el comportamiento de Saber TyT PONAL, los cuales se comportaron de forma esperada.</p>	<p>El proyecto de actualización de la metodología de calificación de los exámenes de Estado y la prueba saber 359 al modelo 3pl, culminó para el primer semestre del año, en el cual ya se garantizaba la calificación de exámenes de estado con la metodología de 3PL, con línea base 2016 por resoluciones particulares de Saber 11, Validantes, PreSaber y Saber Pro y TyT. Se comprendió dentro de la aplicación e implementación del modelo 3PL, la calificación de exámenes adicionales como Saber 3, 5 y 9 de aplicaciones que habían sido previas al periodo de 2019 mostrando resultados favorables y oportunos.</p> <p>Del proyecto antes mencionado, se implementó el análisis de estabilidad de las calificaciones y consolidar el proceso de equiparación de los</p>

			<p>exámenes de Estado y la prueba Saber 359 y realizar ajustes necesarios, se estudió el comportamiento de los ítems de las pruebas y la incidencia del armado de las pruebas sobre la calibración y la calificación de los exámenes de Estado y la prueba Saber 359 y realizar ajustes necesarios, se realizó la aplicación de la metodología 3pl de forma periódica en la pruebas de Estado y de construir la base de datos con los resultados de calificación de las pruebas de Estado hasta el 2019.</p>
--	--	--	--

**Dificultades:**

- Las dificultades evidenciadas en la aplicación del proyecto estratégico de la actualización de la metodología de calificación al modelo de 3PL en las pruebas de Estado y Saber 3, 5 y 9, se vieron previstas en el marco de la generación, adaptación y actualización de herramientas estadísticas, códigos de programación y mecanismos de equiparación entre las pruebas para obtener los resultados más robustos y precisos.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Implementación de metodología SAE para la calificación de las pruebas SABER		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Evaluación		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Optimizar los procesos misionales		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
La medición de las competencias educativas del país hace parte de uno de los procesos misionales del ICFES. Para aquellas pruebas que buscan medir las competencias adquiridas por cada estudiante, es necesario que la medición se realice sobre todos los estudiantes del país, sin embargo, otras pruebas como por ejemplo la prueba SABER 3°, 5°, 7° y 9°,	2016 2017 2018	Se realizó un informe técnico de la metodología SAE. Se incluyó un anexo con los resultados de la aplicación de la metodología con la muestra piloto generada para grado 7 en 2015 y la estimación del error en cada establecimiento, así como el tratamiento de benchmarking para SAE. Se utilizó el paquete SAE para reproducir los resultados en el área de matemáticas de la prueba saber 3° 5° y 9°. Las evidencias se encuentran en Orfeo, de acuerdo con PQR`s allegadas.	Se logró consolidar la librería en el software estadístico R, los manuales de implementación de la metodología para los usuarios internos de la subdirección de estadística, se propuso la metodología SAE que permitiera el cálculo de los niveles de desempeño, se realizó divulgación y capacitación de la metodología en los seminarios de la Dirección de Evaluación, y se trabajó en un artículo de carácter académico. Se realizó



<p>buscan dar resultados para cada establecimiento educativo, como un promedio de los resultados de todos sus estudiantes. Actualmente, la prueba 3°, 5°, 7° y 9° demanda una gran cantidad de recursos para la generación de resultados. Mediante el proyecto estimación en áreas pequeñas (SAE) se busca economizar recursos (tiempo y dinero) en la recolección de la información, disminuir los errores sistemáticos en la recolección y análisis de la información, no someter a todos los estudiantes, cada dos años, a la presentación de pruebas de evaluación que sean exigentes para ellos y agilizar los procesos internos del ICFES relacionados con el análisis de la información.</p>			<p>la proyección para establecimientos educativos en las áreas de Ciencias, Competencias, Lenguaje y Matemáticas de grado séptimo y adicionalmente con la implementación de la metodología SAE, se logró emitir los resultados de algunas instituciones educativas que para la prueba SABER 3°, 5°, 7° y 9° de 2016, los cuales no contaban con puntaje asignado.</p>
---	--	--	---

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Gestión del conocimiento como insumo para la estabilización de pruebas.		
<b>Área responsable:</b>	<b>Subdirección Diseño de Instrumentos</b>		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p>Optimizar los procesos misionales          Desarrollar un sistema modular e interactivo que integre los procesos a cargo de la Subdirección de Diseño de Instrumentos y que permita un manejo ágil, riguroso y uniforme de la información con niveles de confidencialidad para usuarios internos y externos, contribuyendo a su formación y la eficiencia en su trabajo.</p>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
<p>En el Icfes no se cuenta con un sistema de Gestión del Conocimiento, que permita documentar el diseño de los instrumentos de evaluación, y asegurar que los mismos cuenten con las condiciones técnicas establecidas</p>	2015	No aplica	<p>Se define La gestión del conocimiento como el conjunto de métodos que permite identificar, crear, seleccionar, organizar, almacenar, filtrar, compartir y usar la información sobre procesos y teorías (insumos conceptuales).</p>
	2016	<p>En esta vigencia se planteó la necesidad de generar un sistema de información que permita gestionar el conocimiento relacionado con las pruebas que se desarrollan en el Icfes</p>	
	2017	<p>En 2017, se continua con el proceso de planeación del sistema de</p>	



		Gestión de Conocimiento, se realizan modificaciones al proceso y se adelanta el inventario inicial digital del mismo	Como entidad, el ICFES adquiere y produce conocimiento nuevo a partir de la gestión que realiza en relación con su objeto central que es la evaluación de la educación. La Subdirección de Diseño de instrumentos tiene a cargo una serie de procesos que permiten la justificación y construcción de las pruebas que aplica en los diferentes niveles de la educación. Se implementó el Sistema de Gestión del Conocimiento de acuerdo con los requerimientos documentales de la Subdirección, identificando los documentos que deben estar dentro del Sistema de acuerdo con su valor de gestión e histórico, así como las herramientas disponibles para facilitar el acceso y consulta de los usuarios.
	2018	Se definen el grupo, y responsables para llevar a cabo el proyecto. Se definen los Procesos, los Subprocesos, los Productos y los usuarios que pueden o no acceder a esta información. Se desarrolla un prototipo plano donde se ubicó la información de la Subdirección con base en los puntos arriba definidos y se jerarquizó dicha información en tres procesos a saber: Marcos, comités técnicos y Armado. Se vincula a la Subdirección de Tecnología con el fin de integrar este proyecto al sistema de información PRISMA del Icfes, para que el desarrollo de Gestión del Conocimiento cuente con los módulos que representan los procedimientos a cargo de la SDI y que sirva como herramienta de trabajo y como gestión documental.	
	2019	Se trabajó en la fase de socialización, capacitación y mejora del sistema implementado. Teniendo en cuenta lo anterior, para la socialización y capacitación se gestionó en conjunto con la Subdirección de Talento Humano un Programa de Aprendizaje por Equipos - PAE, mediante el cual se socializó los últimos cambios del sistema por parte de los administradores y se brindó capacitación interna.	



<b>Proyecto Estratégico:</b>	Pruebas Adaptativas.		
<b>Área responsable:</b>	<b>Dirección de Evaluación</b>		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Optimizar los procesos misionales Implementar una prueba piloto adaptativa para Pre Saber.		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
Se identificaron debilidades técnicas y tecnológicas para desarrollar nuevos vehículos de evaluación y que intervienen en el posicionamiento como líder en la esfera internacional.	2015	No Aplica	Pool óptimo de ítems para la prueba piloto.
	2016	Formulación del proyecto	
	2017	Identificar la viabilidad técnica de implementar pruebas adaptativas a través de la adaptación del paquete CatSim (en Python) para la prueba Saber 359. Realizar varios ejercicios de simulación implementando diferentes algoritmos de inicio, selección de ítems, y finalización utilizando Python.	Informe preliminar del motor adaptativo para cada prueba.
	2018	El consultor realizó diferentes ejercicios de simulación para cada prueba hasta encontrar el pool óptimo de ítems en Banco para. Implementó las restricciones de diseño de prueba en el algoritmo hasta estimar la longitud óptima de prueba.	La ejecución de este proyecto estratégico permitió que, de manera general, el Instituto marcara un hito en la historia de la educación del país, si bien, este podría ser el comienzo de la nueva era de la evaluación educativa.
	2019	En mayo se realizó la prueba piloto con 2.083 estudiantes que presentaron el Examen Pre Saber en versión lápiz y papel, el cual consistió en hacer dos tipos de aplicaciones: electrónica y versión adaptativa - CAT. Adicionalmente, los estudiantes debían responder: cuestionario sobre uso y preferencia de herramientas tecnológicas, cuestionario de aspectos motivacionales para el proceso de formación, y cuestionario de familia y entorno, lo anterior, con el fin de obtener información sobre aspectos contextuales de los evaluados. Con los datos generados se realizaron dos informes sobre el balance de las pruebas CAT y se está adelantando la elaboración de un documento de trazabilidad, un estudio de caso y un informe técnico.	

**Dificultades:**

Una de las dificultades más grandes que se presentó para el diseño experimental y que se posiblemente se presentará en aplicaciones futuras está relacionada con los elementos que se requieren para la aplicación de una prueba adaptativa; es decir, la disponibilidad de computadores y/o acceso a internet de calidad. Si bien, en las ciudades capitales, esta dificultad no resulta ser tan preocupante, en otras ciudades el acceso a estos recursos es muy limitado, y eso dificulta la aplicación de las pruebas.



<b>Proyecto Estratégico:</b>	Retroalimentación de pruebas y resultados		
<b>Área responsable:</b>	<b>Subdirección de Análisis y Divulgación</b>		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p>Objetivo General: Fortalecer las estrategias análisis y divulgación de información relacionada con las pruebas y resultados, incentivando la adecuada lectura e interpretación de estos, proporcionando información pertinente y veraz que posibilite la elaboración de planes de mejoramiento y la comprensión de los temas sobre evaluación educativa.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fortalecer el análisis de información de los resultados y factores asociados a la calidad de la educación para identificar elementos diferenciadores en el proceso educativo.</li><li>2. Producir información de interés, clara y pertinente para los diferentes públicos objetivos para incentivar la toma de decisiones y la construcción de planes de mejoramiento.</li><li>3. Diseñar y desarrollar estrategias alternativas para llegar a todos los grupos de interés.</li><li>4. Intercambiar experiencias de buenas prácticas internacionales sobre interpretación y uso de resultados de pruebas estandarizadas para fortalecer la capacidad de reacción ante las necesidades de divulgación.</li></ol>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>



<p>Se identificó que a pesar del desarrollo y redefinición de las estrategias de divulgación implementadas hasta 2016, es necesario fortalecerlas a partir de actividades que mitiguen la baja capacidad de la comunidad educativa para interpretar y usar adecuadamente la información de las evaluaciones que produce el Icfes, garantizando así la disponibilidad de la información para toda la comunidad educativa interesada.</p>	<p>2016</p>	<p>Diseño del plan</p>	<p>Plan estratégico diseñado. En pro del cumplimiento del objetivo estratégico de fortalecimiento del análisis y divulgación de la información relevante para grupos de interés; y el objetivo de calidad asociado con el nivel de satisfacción del cliente, la Subdirección de Análisis y Divulgación ha contribuido de la siguiente manera: *Se fortaleció el análisis de información de los resultados y factores asociados a través de guías, reportes, informes y divulgación de la información en Saber 11, Saber PRO, Saber 3°, 5° y 9°, factores asociados, características del aprendizaje. *Reportes históricos de Saber PRO y Saber TyT, por institución, sede y programa. *Reportes históricos por ETC para Saber 11. *Con base en la información de las evaluaciones se construyeron: guías cortas, infografías, videos, e informes sobre, Saber TyT, Saber PRO, Saber 3°, 5° y 9° y Saber 11 dirigido a padres de familia, Secretarías de educación, docentes y estudiantes, enfocados en los planes de mejoramiento institucional. Todo esto de una forma más clara y oportuna para la comunidad educativa en general. *Informes de las Pruebas Internacionales. *Diseño e implementación de los primeros cursos virtuales para la plataforma Moodle. * Apoyo en la recomposición del proyecto de IcfesNautas. * Apoyo en el proyecto de evaluación formativa Avancemos 468.</p>
---	-------------	------------------------	---



	2017 Y 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>*Reportes de resultados de las evaluaciones que realiza el Icfes.</li><li>*Reportes de resultados de Factores Asociados.</li><li>*Nuevos Informes de resultados de acciones y actitudes ciudadanas.</li><li>*Divulgación de la información producida.</li><li>*Guías de interpretación de resultados Web.</li><li>*Informes anuales de resultados nacionales Web.</li><li>*Guías, videos, ítems Informes web, videos, Saber en breve.</li><li>*Plataforma interactiva de ítems liberados.</li><li>*Curso virtual de interpretación de resultados.</li><li>*Talleres, videos, guías cortas.</li><li>*Informes de contextualización sobre los referentes internacionales identificados.</li><li>*Intercambio de experiencias internacionales, socialización de aprendizajes y nuevas experiencias.</li></ul>	
	2019	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaboración del Informe nacional de resultados Saber 11º</li><li>2. Elaboración del Informe nacional de resultados módulos específicos Pro</li><li>3. Elaboración del Informe nacional de resultados Saber Pro</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 3 encuentros virtuales Facebook Live #Hablemosdeevaluacion</li><li>2. Finalización Plan Padrino</li><li>3. Realización de 2 rutas de divulgación para Instituciones de educación superior técnicas y tecnológicas TyT.</li><li>4. Estructuración inicial de la estrategia de estudiantes (definición de la estrategia, presentación y revisión de las bases datos).</li></ol>





		<p>4. Elaboración del informe Características del aprendizaje 3º, 5º, 9º</p> <p>5. Elaboración del Informe TALIS</p> <p>6. Elaboración del Informe de resultados TyT</p> <p>7. Elaboración del Informe de resultados TyT por módulos</p> <p>8. Ajustes reportes pruebas Saber</p> <p>1. Finalización de las 3 líneas de investigación a modo de acuerdo con el cronograma en cada una de las líneas.</p>	
--	--	--	--

**Dificultades**

- Alineación de los tiempos con otras áreas de las cuales se reciben insumos.
- Reprocesos en la revisión de documentos para publicar.
- Inconvenientes con la herramienta de registro de asistencia desarrollada por la DTI y utilizada por el operador logístico.
- Retrasos en la contratación del operador logístico.
- Migración de la página el Icfes y la pérdida de los contenidos de la carpeta compartida.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	GOBERNABILIDAD DE LA INFORMACIÓN
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p>A los objetivos estratégicos que el proyecto de Gobierno y Calidad de Datos aporta son:</p> <p><b>OBE01:</b> Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente.</p> <p><b>OBE02:</b> Fortalecer análisis y divulgación de información relevante para grupos de interés.</p> <p><b>OBE04:</b> Optimizar los procesos misionales</p> <p><b>OBE05:</b> Optimizar los procesos administrativos</p> <p><b>OBE06:</b> Fortalecer y posicionar el proceso de investigación</p> <p><b>OBE07:</b> Generar una cultura de calidad e innovación en todos los niveles de la organización.</p> <p><b>OBE08:</b> Fortalecer el uso de la tecnología.</p>



Situación o problema inicial	Vigencia	Acciones	Resultado
Alineados con el tercer (3er) componente del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, el cual enuncia “Comprende la planeación y gestión tecnológica, la mejora de procesos internos y el intercambio de información igualmente, la gestión y aprovechamiento de la información para el análisis, toma de decisiones y el mejoramiento permanente, con un enfoque integral para una respuesta articulada de gobierno y para hacer más eficaz la gestión administrativa entre instituciones de Gobierno.”, y lo establecido en el artículo 21 del numeral 3 del Decreto 5014 de 2009, respecto al diseño, implementación y mantenimiento de un Sistema Nacional de la Calidad de la Educación, la Dirección de Tecnología e Información inicia el proyecto de gobierno de datos, calidad y datos maestros, con el fin de definir un sistema que habilite la capacidad de negocio que permita ejercer la administración y gestión de los datos claves para el tratamiento de la información en el ejercicio de la misión del Instituto, definiendo los roles, las políticas, programas y activación de proyectos, que permitan a la Entidad una correcta planeación, control, transformación y entrega de la información, con una calidad	2017	El proyecto nace en el 2017, como un proyecto estratégico. En este año el Icfes suscribe el contrato de prestación de servicios N° 358 de 2017 con la firma Ernst & Young cuyo objeto fue la prestación de los servicios especializados en gobernabilidad de la información para la definición de un Sistema de Gestión de Administración de los Datos (SGGD).	
	2018	<p>En lo avanzado en el 2018 como parte de implementación del Sistema de Gestión y Gobierno de Datos – SGGD, se está trabajando en la etapa de fundamentación y socialización del mismo, tarea estimada para ejecutar en seis (6) meses. Durante esta etapa se está alineando la propuesta que fue resultado de la consultoría del año anterior con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, establecido por la función pública. Así mismo se alinea a la estrategia de TI establecida por el grupo de arquitectura empresarial, la cual está alineado con el modelo estratégico del MINTIC.</p> <p>Pasada la etapa de fundamentación se iniciará con uno (1) de las cuatro (4) etapas de trabajo sobre las entidades de información definidos para la implementación del SGGD.</p> <p>Se trabajará en la definición, implementación y mantenimiento de manera conceptual y física del modelo de Datos Maestros del Icfes.</p>	



<p>garantizada, durante su ciclo de vida.</p> <p>De otra parte, el documento <i>CONPES 3920 de 2018, Política nacional de explotación de dato</i>, establece que: “Los datos son un activo estratégico que genera valor social y económico, por lo que su explotación debe cumplir una condición social, orientada a la maximización de beneficios para todos los actores involucrados” .</p>			
	2019	Se validó el mapa de información del Instituto y se definió el catálogo de unidades de información y el mapa de información del Instituto, Se llevó a cabo la primera mesa técnica de gobierno desde la firma de la resolución 126 de 2019.	<p>Desde el trabajo realizado para el dominio de información, se aportó con la definición de la arquitectura de Información necesaria para formar parte del reto de transformación digital de máxima velocidad del MINTIC.</p> <p>Se integraron documentos del estado actual (AS-IS) y del estado deseado (TO-BE) como fueron:</p> <p>Catálogo de Componentes de Información</p> <p>Políticas para la gestión del ciclo de vida de los componentes de información</p> <p>Matriz de Fuentes de información vs Sistemas de Información.</p>



<b>Proyecto Estratégico:</b>	PRISMA		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p><b>OBE01:</b> Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente.</p> <p><b>OBE04:</b> Optimizar los procesos misionales.</p> <p><b>OBE08:</b> Fortalecer el uso de la tecnología.</p>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
<p>El proyecto PRISMA tiene su origen en el NSM (Nuevo Sistema Misional) que es un proyecto que se realizó en el Icfes de 2012 a 2014 y el cual surgió como respuesta a la renovación tecnológica necesaria para poder dar soporte a los procesos <b>misionales</b> del Instituto.</p> <p>En el año 2015 se determina que se debe dar continuidad a la transformación tecnológica del Icfes y a la creación de nuevas funcionalidades prioritarias para la unificación del sistema de información que permita dar cobertura a los procesos misionales de la entidad. A este proyecto se le denomina PRISMA (Procesos Integrados de Gestión Misional del Icfes).</p>	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizó el cierre del NSM y se formalizó la constitución del proyecto PRISMA.</li> <li>Se implementaron los módulos Recaudo, Inscripción, Aprovechamiento, Citación y Resultados para los exámenes Saber 11°, PreSaber y Validantes, bajo la modalidad Recaudo-Inscripción.</li> <li>Se desarrolló una herramienta para la gestión exitosa de los servicios de creación y consulta de pago por PSE.</li> <li>Se desarrollaron funcionalidades del módulo Instrumentos de evaluación como construcción, revisión y diagramación de ítems.</li> <li>Se inició la implementación del módulo de Gestión de aplicación con el cual se cubren funcionalidades de gestión de discapacitados, reclusos y correcciones de datos.</li> <li>Se implementó una metodología ágil para el desarrollo con la cual se logra presentar resultados de manera temprana.</li> <li>Se dispuso el sistema PRISMA para llevar a cabo la aplicación Saber 11° Calendario A permitiendo la inscripción de 775.500 estudiantes aproximadamente (Saber 11°: 710.000; Presaber: 53.000 y Validantes:12.500).</li> <li>Así mismo para la aplicación de Saber PRO en donde se tuvieron 502.601 inscritos.</li> </ul>	<p>El Icfes cuenta con PRISMA, el sistema de información misional desarrollado a la medida y adaptable en el tiempo según las necesidades del negocio.</p> <p>PRISMA se ha posicionado dentro de las Instituciones Educativas y estudiantes como el sistema de información en el cual pueden realizar sus operaciones para aplicar a un examen.</p>



	2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatización de los procesos de banco de ítems, análisis de ítems, escalas, calificación y resultados para apoyar los objetivos estratégicos del instituto y poder mejorar los tiempos de respuesta.</li><li>• Se implementa la modalidad Inscripción-Recaudo.</li><li>• Se amplió la cobertura a los exámenes Saber PRO y Saber TyT de los módulos existentes.</li><li>• Se inicia con el levantamiento de requerimientos para el módulo Informe de aplicación.</li><li>• Se llevaron a cabo las aplicaciones Saber 11° Calendario A y B usando el sistema PRISMA logrando la inscripción de 809.999 estudiantes (PreSaber:75.478; Saber 11°: 717.673; Validantes:16.848).</li><li>• Gracias al módulo de construcción de ítems, la Dirección de Evaluación logró construir por medio del sistema PRISMA 1987 ítems. (Saber 11°:489, Saber 5°:153, Saber 7°:108, Saber 9°:81, Saber PRO: 1156).</li></ul>	
	2017	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se consolida el uso de las dos modalidades Inscripción-Recaudo y Recaudo-Inscripción, permitiendo tener flexibilidad según el tipo de examen.</li><li>• Se inicia la integración a PRISMA de los desarrollos que dan soporte a la aplicación Saber 3°,5° y 9° con el objetivo de tener unificadas las funcionalidades.</li><li>• Se inicia la integración con el proyecto Pruebas por computador con la implementación de funcionalidades para exportar ítems en el formato estándar de intercambio de ítems QTI (<i>Question and Test Interoperability</i>).</li><li>• PRISMA también avanza en la construcción de servicios para ofrecerlos a otros proyectos que los requieren. Ej: Aplicación móvil o PIR.</li></ul>	



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizan cambios en el formulario de inscripción a Saber 11°, permitiendo disminuir el tiempo de diligenciamiento de dichos formularios.</li><li>• Se implementan controles de cambio en los módulos existentes para dar soporte a la aplicación Saber Pro Exterior.</li><li>• Se inicia la construcción de ítems de la prueba de inglés.</li><li>• Se inicia el levantamiento de información de los módulos de Prearmado y armado de pruebas, Gestión jurídica, Análisis de ítems, evaluación formativa.</li><li>• Se diligenciaron en PRISMA 2.534 informes de delegado. (Saber 3°,5°,9°: 1.899; Saber Pro - Saber TyT: 635).</li><li>• Se llevaron a cabo las diferentes aplicaciones en el año usando el sistema PRISMA, donde se obtuvo la siguiente cantidad de estudiantes por examen: PreSaber:69.777; Saber 11°: 730.711; Validantes:34.782; Saber TyT: 124.521, Ascenso mayores Policía Nacional: 197; Patrulleros: 32.069; Competencias ciudadanas 5°: 38.693; Competencias ciudadanas 9°: 36.358).</li><li>• Por medio del módulo de Instrumentos de evaluación se logró la construcción de 6.200 ítems de los diferentes exámenes: Saber 11°: 1.299; Saber 3°: 530; Saber 5°:502; Saber 9°: 310; Saber PRO: 3.189; Saber TyT :370.</li><li>• Se entregan al área de operación de TI los módulos Aprovisionamiento, Citación y Resultados.</li></ul>	
--	--	---	--



	2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se inicia la integración con las pruebas internacionales con la prueba Talis Video Study, por medio de la cual se da inicio al desarrollo del módulo de calificación.</li><li>• Se desarrollaron las funcionalidades necesarias para llevar a buen término la iniciativa de evaluación formativa Avancemos 4°,6° y 8° de la Dirección de evaluación, logrando la inscripción de 345.033 alumnos en la aplicación del primer semestre. (Grado 4°: 104.473 Grado 6°: 138.117; Grado 8°:102.501)</li><li>• Se implementan controles de cambio en los módulos existentes para dar soporte a las aplicaciones que se realizan por convenio como INPEC y SENA.</li><li>• Cierre de versión 1.0 de PRISMA y entrega a equipo de Operación de TI. La versión contiene el Módulo de Instrumentos de evaluación, Informe de aplicación, Gestión, Inscripción y funcionalidades adicionales en los módulos Citación, Aprovisionamiento y Resultados.</li><li>• Se avanza en la construcción de los módulos de Armado y análisis de ítems.</li><li>• Se continúa con la versión 2.0 de PRISMA que contiene nuevas funcionalidades de los módulos existentes y que apoya nuevas necesidades que surgen en las áreas de negocio: Dirección de Evaluación, Dirección de Producción y Operaciones y Unidad de Atención al Ciudadano.</li></ul>	
	2019	Durante este periodo se han desarrollado mejoras a la solución, las cuales han permitido fortalecer los procesos de: Gestión de discapacidades Reportes Interoperabilidad Generación de material de impresión Gestión de inscripciones	Se logró integrar las funcionalidades de la Prueba Saber 3°, 5° y 9° a la plataforma PRISMA con el objetivo de soportar la prueba piloto llevada a cabo en noviembre de 2019.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	INTEROPERABILIDAD INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN (APLICATIVOS)		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p><b>OBE01:</b> Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente.</p> <p><b>OBE02:</b> Fortalecer análisis y divulgación de información relevante para grupos de interés.</p>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
Implementar políticas y soluciones tecnológicas que se alineen con la necesidad de intercambio efectivo de información que se realiza entre entidades, bajo un enfoque sistemático alineado a las políticas de gobierno impulsadas por Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el marco de la Estrategia de Gobierno en Línea y que están enmarcadas bajo los decretos 019 de 2012 y 2693 de 2012.	2015	Se inicia el proyecto con la fase 1 con el objetivo de conocer capacidades de integración de la entidad y de entidades del sector, construyendo servicios web identificados.	El Icfes cuenta con <i>Fuse</i> , una plataforma flexible que permite integrar las aplicaciones existentes de una manera estándar y ordenada.
	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se culmina la fase 1 logrando la puesta en producción de servicios de integración como DUE (Directorio Único de Establecimientos), SIMAT (Sistema de Matrículas Estudiantil) y Resultados.</li> <li>Se implementan nuevos servicios que funcionan a nivel interno para la aplicación móvil Icfes-Personas e Icfes-Instituciones. Estos servicios son autenticación, autorización, inscripción, citación.</li> <li>Se implementan servicios de integración para el sistema de gestión documental Orfeo.</li> </ul>	
	2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se lleva a cabo la fase 2 del proyecto que contempla la definición de una arquitectura de integración, con el objetivo de definir la arquitectura inicial sobre la cual se construirían servicios de integración a nivel de sistemas de información internos y algunos intercambios de información con entidades externas.</li> <li>Sobre la arquitectura definida, se da paso a la fase 3 que es la construcción de un framework interno. Se logra la implementación de dicho framework en lenguaje en Java y se exponen los servicios creados.</li> </ul>	





		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se brinda soporte a la primera puesta en producción de los servicios que usa la Aplicación Móvil.</li><li>• Se implementan los servicios correspondientes a la integración con <i>Si Virtual</i>.</li><li>• Se realiza el servicio de <i>Consulta de resultados para Instituciones</i>, el cual es consumido por 7 Universidades.</li><li>• Se realiza el nuevo SSO (<i>Single Sign-On</i>) Sistema de autenticación único que permite que todos los proyectos desarrollados cuenten con un único punto de autenticación.</li><li>• Al final del año se cuenta con 22 servicios desarrollados en el framework.</li><li>• Se completa la fase 4 que contempla la definición de gobierno de servicios y proceso de interoperabilidad.</li><li>• Se completa la fase 5 con la contratación de un proveedor externo para la implementación del ESB (Enterprise Service Bus) seleccionado llamado FUSE cuyo fabricante es la compañía Red Hat.</li><li>• Se inicia la fase 6, que consiste en la implementación de Fuse en ambiente productivo por parte del proveedor seleccionado Comware.</li></ul>	
	2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se termina la fase 6 en la cual se logra la implementación en ambiente productivo del Fuse, con los demás entregables asociados.</li><li>• Se inicia la migración de servicios al nuevo bus.</li><li>• Se realizan nuevos servicios para aplicación móvil como lector de código QR y georreferenciación.</li><li>• Se inicia la fase 7 que contempla la apropiación del proceso de gobierno de servicios sobre el ESB implementado.</li></ul>	



	2019	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizó la especificación e implementación de los servicios web para consulta y notificación del proceso de recaudo de pagos de las diferentes pruebas que se realizan por parte del Instituto. Lo anterior, estandarizando el intercambio de información con el fin de ampliar la red de canales de recaudo al incluir nuevos bancos.</li><li>• Se realizó la especificación e implementación de los servicios web para consulta al Sistema Integrado de Matrícula SIMAT del Ministerio de Educación. Lo anterior, buscando la optimización del proceso de inscripción ya que permitirá contar con información obtenida de la fuente oficial, minimizar el número de PQRs que se reportan en cada proceso de inscripción, así como la disminución de los tiempos de espera para continuar el proceso de inscripción, mejorando así la prestación del servicio a los usuarios. Dichos servicios fueron utilizados en dos oportunidades durante el 2019: tanto para el piloto de la prueba Saber 359 como para el proceso de inscripción a pruebas Saber 11 Calendario B.</li></ul>	Se implementó el servicio para registrar los eventos de consulta de resultados y descarga de reportes de la prueba Saber 11.
--	------	---	--

**Dificultades:**

- Falta de claridad y/o apropiación en el equipo de trabajo sobre cómo las actividades de interoperabilidad aportan al logro de las metas que persigue el Instituto lo que afecta el avance en las actividades de la iniciativa debido a cambios constantes en la priorización y en los tiempos estimados de desarrollo.
- Bajo nivel de cumplimiento de compromisos por parte de las entidades con quienes se tienen convenios y/o acuerdos suscritos como fuentes de la información oficial que requiere el Instituto, lo que lleva a que no se genere valor agregado con dichos acuerdos y a que los intercambios de información no avancen a servicios web si no que se mantengan con entregas de archivos planos entre las partes.
- Falta de divulgación hacia las áreas usuarias de la información para que participen en la identificación e implementación de los servicios de intercambio que requiere el Instituto.
- Alta rotación de personal que genera pérdida de conocimiento de cómo fueron los procesos de desarrollo de estas soluciones para posteriores soportes y mantenimientos y, atrasos en los tiempos estimados de especificación y desarrollo de los servicios que inician implementación.
- Problemas de calidad en las implementaciones que generan reprocesos para el área y para lo cual se requieren mejoras en la metodología de desarrollo.
- Falta de una estrategia de gestión del cambio, uso y apropiación que ayude con la divulgación sobre los procesos relacionados con interoperabilidad del Instituto que se realizan a través de la DTI y disminuya la resistencia al cambio sobre nuevas maneras de organizar los procesos con ayuda de las TIC.



<b>Proyecto Estratégico:</b>	ARQUITECTURA EMPRESARIAL		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<b>OBE04:</b> Optimizar los procesos misionales <b>OBE08:</b> Fortalecer el uso de tecnología		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
<p>A fin de dar cumplimiento al Marco de Referencia para la gestión de TI del Estado colombiano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de TI</li> <li>• Gobierno de TI</li> <li>• Información</li> <li>• Sistemas de Información</li> <li>• Servicios Tecnológicos y</li> <li>• Uso y apropiación</li> </ul> <p>Nace el proyecto, como una estrategia para direccionar de manera armónica las soluciones de TI a mediano y largo plazo contribuyendo al logro de los objetivos estratégicos de la entidad, optimizando la gestión de TI y valorando la información como el activo más importante de la entidad.</p>	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Dirección de Tecnología e Información logró la sensibilización de los líderes del ICFES sobre la importancia de la Arquitectura Empresarial y su perspectiva de la gestión de TI en entidad.</li> <li>• Para la definición del nivel de madurez de la gestión de TI en el ICFES se realizaron una serie de entrevistas con directores para determinar el grado de implementación inicial de los lineamientos y la percepción con respecto a la Gestión de TI.</li> </ul>	<p>La Dirección de Tecnología e Información inició la implementación de la política de Gobierno Digital incluida en el Modelo Integrado de planeación y Gestión la cual contempla el cumplimiento de los lineamientos contenidos en el marco de referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI en los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de Información, Servicios Tecnológicos y Uso y Apropiación.</p>
	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicia el proceso de Arquitectura Empresarial en el ICFES y la entidad es reconocida por MINTIC como líder y caso de éxito a nivel nacional en la definición e implementación de su Arquitectura Empresarial basada en el Marco de Referencia.</li> <li>• En este año se cumplió con la meta propuesta en el decreto 1078 definiendo un panorama general de la Arquitectura Empresarial actual del ICFES y la primera versión del Plan estratégico de tecnologías de la información PETI V.1 basado en el Marco de Referencia y las mejores prácticas de la industria.</li> <li>• Adicionalmente el ICFES define su metodología para adoptar e implementar su proceso de AE basado en el Marco de Referencia.</li> <li>• Se establece el comité de arquitectura empresarial a nivel de la Dirección de Tecnología e Información.</li> <li>• Se realiza un piloto de herramientas de Arquitectura Empresarial para gestionar</li> </ul>	<p>Para el dominio de <i>Estrategia de TI</i> se ha construido la estrategia de TI la cual se incluye en el Plan Estratégico de TI que contiene la alineación estratégica entre los objetivos estratégicos de la entidad y los objetivos estratégicos de TI.</p> <p>Para el dominio de <i>Gobierno de TI</i> se levantaron los procedimientos de TI para el proceso de</p>



		<p>la información de artefactos de los dominios de sistemas de información, estrategia de ti, gobierno de ti, servicios tecnológicos, información y uso y apropiación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se genera la primera versión del PETI (Plan Estratégico de Tecnologías de la Información).</li><li>• Se realiza la construcción de la ficha técnica para los proyectos de TI.</li><li>• Se genera la primera versión de la estrategia de TI.</li></ul>	<p>gestión de tecnología e información.</p> <p>Para el dominio de <i>Información</i> se identificaron las fuentes de información para cada sistema de información.</p> <p>Para el dominio de <i>Sistemas de información</i> se construyó el catálogo de sistemas de información que permite dar cumplimiento a los 24 lineamientos del marco de referencia de arquitectura empresarial de este dominio.</p>
	2017	<ul style="list-style-type: none"><li>• La Dirección de Tecnología e Información adquiere la suscripción a la herramienta de Arquitectura Empresarial SmartEA.</li><li>• Se da cumplimiento del nivel de avance según los lineamientos del Marco de Referencia definido para el 2017.</li><li>• Se logra la estandarización de la notación BPMN para diagramar todos los flujos de procesos en el sistema de gestión de calidad.</li><li>• Se genera una actualización del PETI al mes de abril de 2017.</li><li>• Se realiza un ejercicio de arquitectura empresarial para los dominios de Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información y Sistemas de información.</li></ul>	<p>Para el dominio de <i>Servicios tecnológicos</i> se logró construir la primera versión del catálogo de servicios tecnológicos con los elementos de comunicaciones</p> <p>Para el dominio de <i>Uso y apropiación</i> se elaboró la primera estrategia de uso y apropiación de arquitectura empresarial</p>



	2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se inició el proceso de definición del esquema de gobierno de TI (Estructura organizacional, decisiones, roles y responsabilidades y procedimientos de TI)</li><li>• Se realizó la actualización y se ha iniciado la socialización del catálogo de sistemas de información caracterizado en SmartEA.</li><li>• Se definió el catálogo de componentes de información caracterizados en SmartEA.</li><li>• Se definió el Plan PIARE - <i>Programa Informativo del Icfes en Arquitectura Empresarial</i> como estrategia de uso y apropiación</li><li>• Se da inicio a las actividades correspondientes a un piloto de ejercicio de arquitectura empresarial con uno de los procesos de negocio a nivel de toda la entidad.</li></ul>	para socializar a los colaboradores del Icfes sobre los temas del marco de referencia de arquitectura empresarial.
	2019	Durante el 2019, se continuó el desarrollo de los lineamientos de la Política de Gobierno Digital, y en particular, el Instituto tuvo una participación muy activa en el Concurso Máxima Velocidad, la estrategia que implementó el Ministerio TIC para promover la transformación digital de las entidades del Estado.	Logrando obtener los reconocimientos de: o Tercer lugar en el Circuito de Gobierno Proactivo o Tercer lugar en el Gran Premio de Transformación Lo anterior fue en la categoría Fórmula 1, que es donde se encuentran clasificadas las entidades que han tenido un mayor desempeño o tienen un mayor grado de madurez en la implementación de la Política de Gobierno Digital.

**Dificultades:**

La implementación de la Arquitectura Empresarial requiere contar con la suficiente dedicación de profesionales altamente calificado y comprometido con este propósito, en la actualidad, los roles que están involucrados con este objetivo no tienen: la suficiente formación y experiencia ni la disponibilidad de tiempo suficiente para poder dar prioridad a estas actividades.

<b>Proyecto Estratégico:</b>	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN – SGSI PARA ALGUNOS PROCESOS ESTRATÉGICOS		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p>A los objetivos estratégicos que la seguridad de la información agrega valor son:</p> <p><b>OBE01:</b> Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente.</p> <p><b>OBE02:</b> Fortalecer análisis y divulgación de información relevante para grupos de interés.</p> <p><b>OBE04:</b> Optimizar los procesos misionales</p> <p><b>OBE05:</b> Optimizar los procesos administrativos</p> <p><b>OBE06:</b> Fortalecer y posicionar el proceso de investigación.</p> <p><b>OBE07:</b> Generar una cultura de calidad e innovación en todos los niveles de la organización.</p> <p><b>OBE08:</b> Fortalecer el uso de la tecnología.</p>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
El proyecto de Seguridad de la Información busca garantizar que los riesgos de la seguridad de la información sean conocidos, gestionados y minimizados por la entidad de una forma documentada, sistemática, estructurada, eficiente y adaptada a los cambios que se produzcan en el entorno y las tecnologías, además de dar cumplimiento a los requisitos de gobierno en línea – Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concientización en seguridad de la información.</li> <li>• Elaboración de nuevas políticas de seguridad</li> <li>• Elaboración de la declaración de aplicabilidad</li> <li>• Ejecución de pruebas de vulnerabilidades</li> <li>• Gestión de procedimientos e indicadores</li> <li>• Gestión de incidentes de seguridad</li> <li>• Configuración de políticas de prevención de fuga de información</li> <li>• Capacitaciones en seguridad de la información.</li> </ul>	Resolución 000887 del 27 de diciembre de 2016 por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en el ICFES
	2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expedición de la Resolución N° 000887 de diciembre 27 de 2016, por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en el ICFES</li> <li>• Establecimiento de la Resolución N° 000278 de abril 22 de 2016 por la cual se establece el Manual de políticas y procedimientos de protección de datos personales.</li> <li>• Actualización de políticas y procedimientos e instructivos en materia de seguridad de la información.</li> <li>• Apoyo en la elaboración de la metodología de riesgos de la entidad</li> <li>• Formalización del procedimiento de activos de información.</li> </ul>	<p>Auditoría interna al Modelo de Seguridad y Privacidad.</p> <p>Mención del Icfes en la norma NTC/ISO 27001:2013 como colaborador en la construcción de la misma.</p> <p>Participación e inclusión del Icfes en el CSIRT Colombia. (Equipo de respuesta a incidentes)</p>



	<p>2017</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar procedimientos y políticas de seguridad de la información.</li> <li>• Realización de Auditoría Interna ISO 27001:2013.</li> <li>• Identificación y publicación de la legislación aplicable en seguridad de la información.</li> <li>• Identificación y caracterización de las partes interesadas.</li> <li>• Modelo de gestión de cambios en TI.</li> <li>• Gestión de incidentes de seguridad.</li> <li>• Elaboración de la propuesta de Matriz RACI del Equipo de Seguridad de la Información.</li> <li>• Gestión de vulnerabilidades técnicas.</li> <li>• Revisiones de código seguro para los desarrollos del Icfes.</li> <li>• Generar toma de conciencia en seguridad para personal nuevo y antiguo.</li> </ul>	<p>informáticos para entidades del gobierno)</p> <p>Mejorar la seguridad de información en los sistemas de información de la entidad, gracias a los análisis de vulnerabilidades que se han realizado a través de los años.</p> <p>Aumentar el nivel de concientización en seguridad de la información en los colaboradores de la entidad.</p>
	<p>2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización y toma de conciencia alrededor de las políticas de seguridad de la información, clasificación y etiquetado de información.</li> <li>• Gestión de riesgos de seguridad de la Información.</li> <li>• Continuar con la operación del sistema SGSI.</li> <li>• Monitorear y prevenir la fuga de información - herramientas (DLP e IMPERVA).</li> <li>• Dar cumplimiento a los procedimientos de seguridad de la información establecidos.</li> <li>• Gestionar los incidentes de seguridad de la información.</li> </ul>	
	<p>2019</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización metodología de Riesgos de Seguridad y Privacidad.</li> <li>• Publicación de la Información sobre la evaluación de riesgos de seguridad.</li> <li>• Ejecución del Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad y revisión de Requisitos Legales de Seguridad y Privacidad.</li> <li>• Revisión de los Manuales y Políticas de Seguridad del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.</li> <li>• Apoyo en la auditoría de Control Interno al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.</li> <li>• Atención a los incidentes de seguridad de la información, registrando la evidencia en Daruma y mensualmente cargando reporte de los indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.</li> <li>• Gestión de los planes de mejoramiento y vulnerabilidades técnicas asociadas a la seguridad de la información, además de realizar reuniones con los responsables de las actividades de gestión, solicitando la solución a estos y realizando seguimiento al respecto.</li> </ul>	<p>Auditoría interna al Modelo de Seguridad y Privacidad.</p> <p>Mejorar la seguridad de información en los sistemas de información de la entidad, gracias a los análisis de vulnerabilidades que se han realizado a través de los años.</p> <p>Aumentar el nivel de concientización en seguridad de la información en los colaboradores de la entidad.</p>



	<p>Aprobación en la actualización de la documentación para identificación, valoración y clasificación de activos de información y se desplegó en producción el módulo de activos de información en Daruma para realizar el levantamiento a través de esta herramienta. Realización del Concurso Mejor Saber, Mejor Seguro con el cual se gestionó el Plan de Concienciación en Seguridad y Privacidad de la información, concurso donde equipos de diferentes áreas participaron en varios retos y actividades relacionadas con seguridad de la información. Proyección de Plan de Seguridad y Privacidad de la Información y Plan de Tratamiento de Riesgos para la vigencia 2020. Elaboración de la documentación del estado actual de la seguridad en el Icfes y proyección del to be para el cuatrienio con el fin de mejorar la implementación del SGSI.</p> <p>Monitoreo constante a través de las herramientas de seguridad a la transmisión de datos personales por partes de los colaboradores, así como el uso y modificación de los datos registrados en la BD institucionales.</p> <p>Actualización de la documentación del SGSI que incluye política general, políticas específicas y procedimientos.</p>	<p>Brindar la seguridad y tranquilidad con el manejo de la información a los colaboradores de la entidad.</p>
--	--	---

<b>Proyecto Estratégico:</b>	PRUEBAS POR COMPUTADOR		
<b>Área responsable:</b>	Dirección de Tecnología e Información		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	<p><b>OBE01:</b> Incursionar en nuevos mercados y ofrecer servicios de mayor valor agregado al cliente.</p> <p><b>OBE04:</b> Optimizar los procesos misionales.</p> <p><b>OBE08:</b> Fortalecer el uso de la tecnología.</p>		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
<p>El proyecto <i>Pruebas por computador</i> nace con la finalidad de buscar una alternativa para lograr la presentación electrónica de las evaluaciones que el ICFES aplica, aprovechando las</p>	2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se aplica por segunda vez de manera electrónica, el examen Saber 11° para población con discapacidad auditiva en convenio con INSOR (Instituto Nacional para sordos) en modalidad online, beneficiando aproximadamente a 400 estudiantes. La aplicación de este examen ha generado efectos positivos dado que se incluyen videos del enunciado y opciones de respuesta traducidos a lenguaje de señas permitiendo tener una inclusión real de</li> </ul>	<p>El Icfes cuenta con PLEXI, una plataforma robusta, estable y escalable para la presentación de pruebas por computador.</p> <p>Adicionalmente, cuenta con el módulo Aprovechamiento electrónico que permite realizar a nivel interno la configuración y validación de un examen que va a ser presentado en PLEXI.</p> <p>A futuro, se espera que continúe el crecimiento de la aplicación de pruebas</p>





<p>diferentes bondades que ofrecen los dispositivos electrónicos para interactuar con los estudiantes.</p> <p>El proyecto busca promover el uso de herramientas tecnológicas para acercar a los ciudadanos a sus procesos de evaluación por medio de una plataforma electrónica que otorgue a los examinados y a las instituciones un proceso ágil para la aplicación, procesamiento y manejo de material de cada examen.</p>		<p>los estudiantes, reducir costos, homogeneidad en la interpretación de resultados y agilidad en el procesamiento de respuestas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adicionalmente, este año se realiza un piloto inicial del examen Saber 3°, 5° y 9° a nivel nacional en modalidad online y offline con el objetivo de validar el comportamiento de la plataforma y la infraestructura tecnológica a nivel nacional. Los resultados obtenidos indicaron que la plataforma debía ser reestructurada para que se pudieran alcanzar mejores tiempos de respuesta.</li></ul>	<p>electrónicas en todo el país, para los diferentes exámenes que realiza el instituto, hasta lograr que el 100% de las pruebas se realicen electrónicamente. Adicionalmente el proyecto seguirá encaminando esfuerzos en el perfeccionamiento de la plataforma PLEXI, explotando todas las bondades de una prueba electrónica, en miras a aumentar la interacción del evaluado con la plataforma, es decir que el evaluado pueda encontrar en su prueba componentes de simulaciones, uso de imágenes en 360° y otros que brinden más herramientas para la solución de las preguntas.</p>
	2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación electrónica del examen Saber 11° para población con discapacidad auditiva en convenio con INSOR (Instituto Nacional para sordos), beneficiando aproximadamente a 500 estudiantes.</li><li>• Se incorporan a las modalidades de presentación de examen los servidores portátiles.</li><li>• Se aplicó de manera electrónica el examen Saber 3°, 5° y 9° solamente en la ciudad de Manizales, con el fin de manejar un escenario controlado. El examen fue aplicado en modalidad offline usando dispositivos USB y servidores portátiles por el 20% de estudiantes de grado 3°, 20% de grado 5°, 20% de grado 9° y 100% de grado 7°.</li></ul>	
	2017	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teniendo siempre en mente la mejora continua, se llevó a cabo la renovación de la plataforma de presentación de exámenes con el fin de cumplir con los requerimientos funcionales y no funcionales requeridos por el Instituto. Este año la Dirección de Tecnología e Información y su equipo definen y construyen PLEXI (<i>PLataforma de presentación de EXámenes del Icfes</i>). Con esta nueva plataforma es posible brindar un mejor desempeño para el usuario final ya que en su desarrollo se utilizó tecnología de punta que permite manejar altos estándares de seguridad y</li></ul>	

		<p>calidad por lo que se asegura su mantenibilidad, usabilidad, accesibilidad y escalabilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aplicación electrónica del examen Saber11° - INSOR usando PLEXI, en modalidad online para aproximadamente 500 estudiantes a nivel nacional.</li><li>• Aplicación electrónica del examen Saber 3° 5° 9° usando PLEXI en modalidades online y offline para aproximadamente 7.000 estudiantes en las ciudades de Cali y Manizales.</li><li>• Aplicación electrónica de la Prueba de Competencias Ciudadanas Grados 5° y 9° usando PLEXI. Esta prueba contratada por la Secretaría de Educación del Distrito que se aplicó aproximadamente a <b>50.000</b> estudiantes en modalidad online.</li><li>• Gracias a la versatilidad con la cual se diseñó y desarrolló PLEXI, fue posible realizar en conjunto con la Dirección de Evaluación, un primer acercamiento en el proyecto estratégico Pruebas adaptativas. Se logró construir de manera exitosa un examen <i>Demo</i>, a través del cual se evidenció un camino viable para la aplicación de este tipo de pruebas.</li><li>• Se crea el módulo Aprovechamiento electrónico que permite realizar toda la gestión de una prueba electrónica al interior del Instituto.</li></ul>
	2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se fortalece la plataforma PLEXI implementando nuevas funcionalidades, enfocadas a soportar los diferentes tipos de preguntas que maneja el Instituto y a complementar las funcionalidades existentes relacionadas con la accesibilidad tanto para discapacidad auditiva (INSOR) como para discapacidad visual (INCI).</li><li>• Se implementa la integración con el sistema misional PRISMA.</li><li>• El proyecto por medio de los módulos desarrollados (PLEXI y Aprovechamiento electrónico) apoya de</li></ul>



		<p>la iniciativa del Instituto respecto a evaluación formativa. Una prueba denominada Avancemos 4°6°8°, que tendrá dos aplicaciones en el año. En la primera aplicación realizada, se contó con la participación de alrededor de 644.344 estudiantes en los 3 grados. (Grado 4°: 174.580; Grado 6°: 254.607; Grado 8°: 215.157).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se utilizará PLEXI en la prueba de Comunicación escrita para el examen Saber PRO en el exterior.</li><li>• Se realizará la aplicación electrónica del examen Saber11° - INSOR en agosto de este año usando PLEXI.</li><li>• Como apoyo a los nuevos negocios del Instituto, se realizará la aplicación electrónica del examen de ascenso a mayores de la Policía Nacional con los estándares de seguridad exigidos.</li><li>• Se encuentran en construcción los componentes necesarios para soportar la aplicación de una prueba adaptativa en PLEXI.</li></ul>	
	2019	<p>Durante el año 2019 PLEXI fue base para lograr la integración con el motor adaptativo dando como resultado El Icfes tiene un Preicfes, una herramienta virtual y gratuita que permite a los estudiantes familiarizarse con las preguntas del examen. Adicionalmente, esta herramienta fue lanzada también en versión móvil en Android y en iOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Se logró consolidar la plataforma PLEXI como el medio para la presentación de pruebas electrónicas estandarizadas, formativas y adaptativas.</li><li>•Se implementó la versión offline de PLEXI, la cual permite presentar el examen sin necesidad de conexión a internet. Esta versión utiliza un mecanismo en el cual las respuestas deben ser sincronizadas en un momento posterior. La versión fue usada por primera vez en la prueba Saber 3°, 5° y 9°.</li><li>•Se adicionó un conjunto de preguntas de ejemplo con las cuales el estudiante puede familiarizarse antes de iniciar un examen; adicionalmente la funcionalidad permite ver las instrucciones de esta sección en video.</li><li>•Se implementó simulación de examen.</li><li>•Se adicionó la aceptación o rechazo de compromiso ético tanto en lectura como en video.</li></ul>



			•Se implementó una nueva versión liviana del kiosko, de tal manera que no sea necesario tener instalado Java en los equipos.
--	--	--	--

<b>Proyecto Estratégico:</b>	Desarrollo estratégico de proveedores.		
<b>Área Responsable:</b>	<b>Subdirección de Abastecimiento y Servicios Generales</b>		
<b>Objetivos estratégicos:</b>	Optimizar los procesos administrativos		
<b>Situación o problema inicial</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Acciones</b>	<b>Resultado</b>
Enfocados en la necesidad de crear alianzas estratégicas con nuestros proveedores, optimizar la supervisión y sensibilizar sobre el impacto que ellos tienen en el desarrollo de la cadena misional, se debe considerar adoptar políticas de supervisión y contratación, optimizar procesos de la gestión contractual; enfocados en la implementación de nuevas herramientas informáticas que permitan una estandarización de las diferentes modalidades de contratación. Visualizados siempre en la habilidad de incrementar valor en los procesos internos y satisfacción a las partes interesadas del instituto.	2015	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar e Implementar el Manual de Contratación. <b>(Finalizado)</b></li> <li>2. Diseñar e Implementar el Manual de Supervisión. <b>(Finalizado)</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se expidió el Manual de Contratación implementado con el Acuerdo 006 de septiembre de 2015.</li> <li>2. Se expidió el Manual de supervisión implementado con la Resolución 474 de 2015.</li> </ol>
	2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimizar los flujos del proceso contractual en el nuevo ERP ORACLE <b>(Finalizado)</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el mes de octubre de 2016 se dio inicio a la parametrización del nuevo ERP ORACLE, que finalizó el último trimestre del año 2017, que incluye el módulo de gestión contractual optimizando el flujo de actividades y tiempos en la generación de reportes.</li> </ol>
	2017	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimizar tiempos de operación en la gestión contractual. <b>(Finalizado)</b></li> <li>2. Elaboración de la Política de Gestión Documental. <b>(Finalizado)</b></li> <li>3. Implementación del Sistema de Gestión Documental ORFEO. <b>(Finalizado)</b></li> <li>4. Elaboración del Diagnóstico de Gestión Documental. <b>(Finalizado)</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El tiempo promedio de elaboración de contratos paso de 7-8 días hábiles a 3-5 días hábiles.</li> <li>2. Política de Gestión documental: Como parte del desarrollo de la estrategia de gestión documental, se encuentra publicada en la página web, bajo la resolución 321 de 2017. <b>(Finalizado)</b></li> <li>3. SGD ORFEO: Implementación de programa de gestión documental ORFEO, para la regulación de los documentos electrónicos en la entidad, la cual asegura el cumplimiento de integridad, autenticidad, inalterabilidad, disponibilidad y preservación. <b>(Finalizado)</b></li> <li>4. Diagnóstico de gestión documental. <b>(Finalizado)</b></li> </ol>
	2018	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitaciones presenciales y virtuales de Colombia Compra eficiente en procesos de selección, herramientas y acuerdos marco. <b>(Finalizado)</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SECOP II, alineada al régimen especial de contratación que aplica la entidad.</li> <li>2. Equipo de contratación capacitado para desarrollar los procesos contractuales en la nueva herramienta.</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Adoptar el uso de la herramienta SECOP II implementado SECOP II. <b>(Finalizado)</b></li><li>3. Ajustar los procesos internos de acuerdo con la normatividad. <b>(Finalizado)</b></li><li>4. Elaborar y aprobar el Programa de Gestión Documental. <b>(Finalizado)</b></li><li>5. Elaborar y aprobar el Plan Institucional de Archivos. <b>(Finalizado)</b></li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Se realizó la actualización de la caracterización del Subproceso de Servicios Generales y la actualización del procedimiento correspondiente de los procedimientos</li><li>4. Mediante acta del 25 de abril de 2018 se realizó la aprobación de Programa de Gestión Documental por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.</li><li>5. Mediante acta del 25 de abril de 2018 se realizó la aprobación de Plan Institucional de Archivos por parte del Comité Institucional de Gestión y Desempeño</li></ol>
--	--	--

**Dificultades:**

Tiempos de respuesta por parte del Archivo General de la Nación.