



ALCALDÍA DE
BUCARAMANGA

PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

ISABU | Marca
e.s.e | INSTITUTO DE SALUD
DE BUCARAMANGA

Proceso: Gestión Tics

Subproceso: Seguridad de la información

Código: SEG – PL - 009

Versión: 04

Fecha de aprobación: 29/01/2026

 ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009	FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 1-8
		REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

CONTENIDO

1. OBJETIVO:.....	2
2. ALCANCE:.....	2
3. RESPONSABLE:.....	2
4. DEFINICIONES:.....	2
5. DESARROLLO.....	3
5.1 Autodiagnóstico:	3
5.2 Marco Normativo	4
5.3 Descripción de la situación actual.....	4
5.4 Lineamientos.....	5
5.4.1 Pruebas durante el ciclo de vida del sistema de información.....	5
5.4.2 Seguridad y privacidad del sistema de información.....	5
5.4.3 Auditoria y trazabilidad del sistema de información.....	5
5.5 Plan para la implementación de aseguramiento de la calidad del sistema de información	6
5.6 INDICADOR Y META	6
5.7 ANEXOS	7
6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS	7
7. CONTROL DE MODIFICACIONES.....	7

 ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN		FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009		FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 2-8	
			REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

1. OBJETIVO:

Definir un marco regulatorio que guíe la ejecución y supervisión de validaciones esenciales para asegurar la calidad y funcionamiento óptimo del sistema de información PANACEA, abarcando aspectos como integridad de datos, pruebas de rendimiento y seguridad de la información. Implementar un seguimiento continuo para evaluar la efectividad de las validaciones y realizar ajustes según sea necesario.

2. ALCANCE:

El Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de Información, inicia con el análisis de la situación actual para el fortalecimiento de la calidad y el mejoramiento continuo del sistema de información Panacea hasta la ejecución de las actividades detalladas en este documento cumpliendo con los lineamientos establecidos por Min Tic.

3. RESPONSABLE:

Proceso de Gestión de las TIC'S.- Líder del Sistema de información.

4. DEFINICIONES:

Accesibilidad: es una característica deseable en las páginas web e interfaces gráficas de los sistemas de información que consiste en la posibilidad que tiene un usuario de acceder a un sitio web y navegar en él, sin importar que cuente con algún tipo de discapacidad

Calidad del software: el grado con el cual un sistema, componente o proceso cumple con los requerimientos y con las necesidades y expectativas del usuario. La norma ISO 8402, definió la calidad, como el conjunto de propiedades y de características de un producto o servicio, que le confieren aptitud para satisfacer una necesidad explícita o implícita.

Cambio: todo evento que afecte una plataforma informática y de telecomunicaciones, sistema, servicio, configuraciones o procesos que impliquen instalación, modificación, adición, retiro, en elementos como hardware, software o cualquier componente de los servicios en producción.

Ciclo de Vida del Sistema de Información: Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Un sistema de información engloba la infraestructura, la organización, el personal y todos los componentes necesarios para la recopilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión, visualización, diseminación y organización de la información.

Cualquier sistema de información va pasando por una serie de fases a lo largo de su vida. Su ciclo de vida comprende una serie de etapas entre las que se encuentran las siguientes: Planificación, Análisis, Diseño, Implementación, Pruebas, Instalación, Uso y Mantenimiento. (Michel Blanco Ceballos, 2015)

Dominio de arquitectura de sistemas de información: el dominio de arquitectura de sistemas de información contiene los elementos para orientar a las entidades en la definición de la arquitectura de aplicaciones que define los componentes de los sistemas, las interacciones entre estos y la relación con las arquitecturas misional, de información y de infraestructura de TI.

TIC: es la abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación. (Tecnologías de la información y la comunicación). Las TIC son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación

 ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN		FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009		FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 3-8	
			REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

más eficiente, las cuales han modificado tanto la forma de acceder al conocimiento como las relaciones humanas. (Chen, 2019)

TI: La tecnología de la información (TI) es la aplicación de ordenadores y equipos de telecomunicación para almacenar, recuperar, transmitir y manipular datos, con frecuencia utilizado en el contexto de los negocios u otras empresas. El término se utiliza como sinónimo para los computadores y las redes de computadoras, pero también abarca otras tecnologías de distribución de información, tales como la televisión y los teléfonos. Múltiples industrias están asociadas con las tecnologías de la información: hardware y software de computadoras, electrónica, semiconductores, internet, equipos de telecomunicación, el comercio electrónico y los servicios computacionales. (Wikipedia®, 2022)

Software: el software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. (Pérez Porto, 2008).

Seguridad digital: es la situación de normalidad y de tranquilidad en el entorno digital (ciberespacio), derivada de la realización de los fines esenciales del Estado mediante la gestión del riesgo de seguridad digital; la implementación efectiva de medidas de ciberseguridad; y el uso efectivo de las capacidades de ciberdefensa; que demanda la voluntad social y política de las múltiples partes interesadas y de los ciudadanos del país.

Sistema de información: conjunto de componentes interrelacionados que permiten gestionar y distribuir información para apoyar la toma de decisiones y el control en una institución. Estos componentes pueden ser personas, datos, actividades o recursos materiales en general. Para efectos del catálogo de sistemas de información se entiende como el conjunto de aplicaciones e interfaces entre ellas.

Usabilidad: es un anglicismo que apareció hace algunos años, que significa facilidad de uso. Desde la norma ISO 9241-11 (1998), usabilidad se define como “el grado en que un producto puede ser usado por determinados usuarios para lograr sus propósitos con eficacia, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso específico.

5. DESARROLLO

5.1 Autodiagnóstico:

El autodiagnóstico del cumplimiento al 100% del Plan de Aseguramiento de la Calidad del Sistema de Información para la vigencia 2025 refleja un éxito notable en la implementación de las medidas planificadas. Se han llevado a cabo todas las actividades programadas de manera meticulosa, incluyendo pruebas exhaustivas de software, revisión de procesos de desarrollo, y aseguramiento de la integridad y seguridad de los datos. Esta dedicación rigurosa ha contribuido a fortalecer la confiabilidad y eficiencia del sistema, garantizando así que cumpla con los estándares de calidad establecidos, y posibilitando la entrega de un servicio de información confiable y de alta calidad para los usuarios.

Para mantener un cumplimiento del 100% de las actividades relacionadas con el plan, se seguirá implementando la programación de ventanas de mantenimiento para instalar actualizaciones y parches proporcionados por el proveedor del servicio. Este enfoque garantizará que el sistema de información institucional PANACEA se mantenga en óptimas condiciones de disponibilidad y eficacia. Además, se continuará con la generación efectiva de reportes para depurar usuarios, adaptarse a modificaciones normativas en las historias clínicas, y así asegurar la entrega de un sistema de calidad que satisfaga las necesidades institucionales.

 ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN		FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009		FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 4-8	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

PLAN DE CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN.

La política de Gobierno Digital, definida en el Decreto 767 de 2022, tiene como objeto, el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

La estructura de la Política de Gobierno Digital definida por el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones incluye dos componentes que son: Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para el Estado y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales.

Particularmente el habilitador Arquitectura busca el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de gestión de Tecnologías de la información (TI), soportando su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado. La arquitectura de sistemas de información es uno de los dominios del marco de referencia y permite planear, diseñar la arquitectura, el ciclo de vida, las aplicaciones, los soportes y la gestión de los sistemas de información que apoyan las funciones de la entidad.

Es así como la guía “G.SIS.01 Guía del dominio de Sistemas de Información” en su capítulo 6 busca orientar la gestión de la calidad y seguridad de los Sistemas de Información.

El presente Plan de aseguramiento de la calidad y seguridad del Sistema de Información PANACEA de las ESE Instituto de Salud de Bucaramanga, es un documento guía que apoya la gestión de controles que permitan validar el buen funcionamiento de la aplicación bajo el marco de las mejores prácticas.

5.2 Marco Normativo

Se presentan las siguientes normas y guías fundamentan para implementar el Plan de Aseguramiento de la calidad y Seguridad del sistema de información.

- Decreto 767 del 2022, “Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”.
- Decreto 1263 de 2022, “Por el cual se adiciona el título 22 a la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de definir lineamientos y estándares aplicables a la Transformación Digital Pública”.
- Decreto 612 de 2018, por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
- Guía MINTIC G.SIS.01, guía del dominio de Sistemas de Información.
- Manual de Gobierno Digital 2019, Implementación de la Política de Gobierno Digital.

5.3 Descripción de la situación actual

La ESE Instituto de Salud de Bucaramanga actualmente utiliza el sistema de información institucional PANACEA, que incluye módulos para el registro y control de historias clínicas, citas web, agendamiento, y aspectos financieros como contabilidad, inventarios, cartera, facturación y nómina.

ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009	FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 5-8 REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

Aunque el sistema de información PANACEA está diseñado con un enfoque estándar y transversal para cada módulo, la institución requiere ajustes particulares para su funcionamiento, gestionados a través de la mesa de ayuda del proveedor de servicios de CNT pacientes. Con el objetivo de cumplir con la normativa de control de calidad y aseguramiento de la información, se establece un plan de revisión periódica para evaluar su rendimiento y garantizar que el software cumpla con estándares mínimos de seguridad y calidad.

5.4 Lineamientos

La ESE Instituto de Salud de Bucaramanga, a través del proceso de Gestión de las TIC'S, realiza el seguimiento y la implementación del sistema de información adquirido al proveedor CNT con su software llamado PANACEA.

5.4.1 Pruebas durante el ciclo de vida del sistema de información.

En el proceso de revisión del funcionamiento del sistema de información establecido en la ESE Instituto de Salud de Bucaramanga, el Proceso de Gestión de las TIC'S aplica los diferentes parches o actualizaciones (versiones completas) que la casa matriz desarrolla.

Durante este proceso se establece que dichos parches o actualizaciones se realizan en un ambiente de pruebas compuesto por un servidor de aplicaciones y un servidor de base de datos.

Para la elaboración de aplicación de dichas pruebas, se establece un plan de actividades a realizar buscando asegurar que el software cumpla con los objetivos de calidad y seguridad requeridos por la institución.

5.4.2 Seguridad y privacidad del sistema de información.

Este componente se enfoca en la revisión de los parámetros de seguridad y privacidad de la información requeridos para el cumplimiento de la normatividad vigente y el buen funcionamiento del sistema de información para el usuario final.

Durante este proceso se evalúan las funcionalidades implementadas por el sistema de información en cuanto a accesibilidad, aplicación de complejidad de claves de acceso, definición de perfiles y roles. Para esto se revisa el proceso actual de solicitud de creación e inhabilitación de usuarios mediante el siguiente proceso:

Toda solicitud de creación de usuario requiere que sea aprobada por el jefe, líder del proceso en su defecto por el director del proceso, esta misma debe incluir los parámetros básicos solicitados para la creación como son: cedula, nombre completo, dirección, teléfono, correo electrónico, cargo, sede de atención y adicionalmente si es médico o enfermera debe llevar la firma digitalizada con su respectivo número de tarjeta profesional.

Las solicitudes de retiro deben ser notificadas por el área de talento humano quien a su vez notifica a el área de las TIC'S sobre las bajas de usuarios en el sistema de información.

5.4.3 Auditoria y trazabilidad del sistema de información.

El proceso de gestión de las TIC'S evalúa que el sistema de información cumpla con los requisitos de control de auditoría a nivel del sistema de información mediante los siguientes puntos de control:

ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009	FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 6-8
		REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

Registro de eventos: el sistema de información debe tener un registro de los eventos que realicen los usuarios en el sistema. Trazabilidad en las actividades de creación, modificación y eliminación en el sistema de información. Log del sistema de información: el sistema de información debe registrar los eventos a nivel de error que se presenten; de esta manera se habilita el poder realizar un seguimiento a las fallas que afecten la calidad del servicio.

5.5 Plan de Acción para la implementación de aseguramiento de la calidad del sistema de información

La ESE Instituto de Salud de Bucaramanga, mediante el proceso de Gestión de las TIC'S proyecta las siguientes actividades para el cumplimiento del plan de aseguramiento de la calidad y seguridad del sistema de información:

Tabla 1 *Plan de Acción del Plan de Aseguramiento de la calidad y seguridad del sistema de información*

No	Ciclo PHVA	Meta	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1	Planear	1	Estructurar el plan de aseguramiento de la calidad para la vigencia 2026	Elaborar el plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para vigencia actual a través de planes de acción	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información
2	Hacer	1	Elaborar un cronograma de las actividades a realizar para el plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2026	Elaborar un cronograma con las actividades a realizar para el plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2026	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información
3	Hacer	1	Publicar en página web el Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2026	Publicar en página web el Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2026	Gestión de las TIC
4	Hacer	1	Socializar el plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información a través de correo electrónico con los líderes de procesos y su cronograma 2025	Socializar el plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información a través de correo electrónico con los líderes de procesos y su cronograma 2025	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información
5	Hacer	4	Ejecutar las actividades del plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información de acuerdo cronograma de la vigencia 2026	Excel de seguimiento trimestral de las actividades del plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información de acuerdo cronograma de la vigencia 2026	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información
9	Verificar	2	Medir y analizar semestralmente el cumplimiento de la ejecución del cronograma del Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2025	Medir y analizar semestralmente el cumplimiento de la ejecución del cronograma del Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2025	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información
10	Actuar	1	Actuar frente a las desviaciones encontradas en el Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2025	Actuar frente a las desviaciones encontradas en el Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información para la vigencia 2025	Profesional especializado de sistemas/ profesional de apoyo a sistemas de información

5.6 INDICADOR Y META

- Gestión de Ejecución del Plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información**

Cumplimiento de las actividades del plan de aseguramiento de la calidad del sistema de información ejecutadas/ actividades programadas * 100

Meta: 100%

 ISABU e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN		FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009		FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 7-8	REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

5.7. SEGUIMIENTO CONTROL Y MEJORA

Las acciones y actividades articuladas al plan de acción de acuerdo con lo estipulado en el decreto 612 de 2018 se encuentran diligenciadas en el formato de plan de acción.

Las mejoras y/o ajustes requeridos en el cronograma de actividades del Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Sistema de Información se realizarán y aprobaran a través de grupo primario de Gestión TIC y se soportaran por acta.

5.8. ANEXOS

- Formato Plan de Acción de los Planes Institucionales y Estratégicos, Código: PLA-F-012.
- SEG-F-040. Cronograma de actividades Plan de Aseguramiento de la Calidad en el Sistema de Información vigencia 2026.

6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

- Chen, C. (21 de 05 de 2019). *Significados.com*. Obtenido de <https://www.significados.com/tic/>
- Concepto, E. (2013-2021). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/sistema-de-informacion/>
- Michel Blanco Ceballos, A. C. (20 de 07 de 2015). *gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/ciclo-de-vida-de-un-sistema-de-informacion/>
- MinTic. (s.f.). *Arquitectura TI Colombia*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8117.html>
- MinTic. (s.f.). *Plan de calidad de los sistemas de información - LI.SIS.20*. Obtenido de <https://mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-article-8904.html>
- MinTic. (s.f.). *Seguridad y Privacidad de La Información*. Obtenido de https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_Modelo_de_Seguridad_Privacidad.pdf
- Pérez Porto, J. G. (27 de 03 de 2008). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/software/>
- Wikipedia®. (18 de 12 de 2022). Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADA_de_la_informaci%C3%B3n

7. CONTROL DE MODIFICACIONES

CONTROL DE MODIFICACIONES			
Versión	Fecha	Descripción de la Modificación	Realizada por
1	27/01/2023	Documento Nuevo	Ingeniera de Sistemas apoyo al proceso de las TIC's Líderes del proceso de Gestión de las TIC's
2	30/01/2024	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de Objetivo • Se adiciona el ítem 5.1 Autodiagnóstico • Actualización del ítem 5.3 descripción de la situación actual. • Actualización del ítem 5.5 Plan para la implementación de aseguramiento de la calidad del sistema de información, y, 	Elaboró: Líder de Sistemas de Información del proceso de Gestión de las TIC's Revisó: Coordinador TI

 e.s.e INSTITUTO DE SALUD DE BUCARAMANGA	PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	FECHA ELABORACIÓN: 27-01-2023
	CÓDIGO: SEG-PL-009	FECHA ACTUALIZACIÓN: 29-01-2026
	VERSIÓN: 4	PÁGINA: 8-8
		REVISÓ Y APROBÓ: Comité CIGD No. 1 de 2026

		modificación de las actividades de la tabla 1 para cumplimiento 2024.	
3	30/01/2025	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del ítem 5.5, referente al Plan de Implementación para el Aseguramiento de la Calidad del Sistema de Información, así como la modificación de las actividades detalladas en la Tabla 1, con el fin de garantizar su cumplimiento para el año 2025. 	<p>Elaboró: profesional especializado en sistemas de información</p> <p>Revisó: Profesional especializado de sistemas</p>
4	29/01/2026	<ul style="list-style-type: none"> • Se actualiza periodo para el Numeral 5.1 Autodiagnóstico • Actualización del ítem 5.5, referente al Plan de Implementación para el Aseguramiento de la Calidad del Sistema de Información, así como la modificación de las actividades detalladas en la Tabla 1, con el fin de garantizar su cumplimiento para el año 2026. • Actualización ítem 5.7 mejoramiento control y mejora • Actualización 5.8 Anexos 	<p>Elaboró: Profesional especializado de sistemas</p>