

RESUMEN EJECUTIVO

Informe con CITE: SIN/AI/CI-005/26 de 10 de agosto de 2026, denominado **"Oportunidades de mejora identificadas en el Relevamiento de Información Específica sobre la adquisición, implementación y uso de 2.500 certificados digitales"**, realizada en cumplimiento a instrucción impartida por el Presidente Ejecutivo del Servicio de Impuestos Nacionales, mediante Minuta de Instrucción N°22600000367 CITE: SIN/PE/MI/367/2026 de 12 de marzo de 2026.

Objetivo

El Objetivo del presente resumen es comunicar las oportunidades de mejora identificadas en el **"Relevamiento de Información Específica sobre la adquisición, implementación y uso de 2.500 certificados digitales"**, en el marco de lo establecido en el numeral 217 de las "Normas Generales de Auditoria Gubernamental", aprobadas con Resolución N° CGE/037/2026 de 27 de febrero de 2026.

Objeto

El objeto de presente informe lo constituye toda la información y documentación relativa a la adquisición, implementación y uso de 2.500 certificados digitales, así como los resultados consignados en el Informe con CITE: SIN/AI/RI-001/26 de 10 de marzo de 2026, denominado *Relevamiento de Información sobre la aplicación de la Ley 1352 "Ley de permanencia obligatoria en territorio nacional de autoridades del Nivel Central del Estado y Entidades Territoriales Autónomas"*.

Resultado

En el marco del **"Relevamiento de información específica sobre la adquisición, implementación y uso de 2.500 certificados digitales"** se han establecido oportunidades de mejora, que consideramos importante informar para su conocimiento y acción correctiva inmediata por parte de la Gerencia de Tecnologías de la Información y Comunicación, Gerencia de Recursos Humanos y Staff de Planificación y Control de Gestión, conforme se detalla a continuación:

N°	Condición encontrada	Oportunidad de Mejora
1	Ausencia de planificación estratégica integral y deficiencias en el control previo aplicado al proyecto de firma digital	Efectuar una evaluación técnica y operativa del estado actual del sistema de firma digital, identificando las debilidades y falencias en la operativa y sistema, y principalmente las causas de fondo que dieron lugar a las fallas reportadas y el estado de aprovechamiento de cada componente de infraestructura. Elaborar un Plan de Proyecto Integral con fases, hitos, responsables, indicadores de avance y mecanismos de reporte periódico a la Gerencia General. Elaborar e implementar de un Programa de Capacitación Formal previo a la reactivación íntegra del sistema, con módulos presenciales y virtuales, evaluación de competencias y registro de participación. Diseñar e implementar un Manual de Uso de la Firma Digital para los servidores públicos del SIN. Efectuar una revisión y actualización del Manual de Procedimiento para Iniciativas y Proyectos (PCG-MP-12-01) Versión 0, aprobado con Resolución Administrativa de Presidencia N° 031900001025 de 22 de octubre de 2019, para robustecer los procedimientos establecidos, considerando las experiencias obtenidas en la implementación y uso de la firma digital en la entidad.

Nº	Condición encontrada	Oportunidad de Mejora
2	Deficiencias en la gestión del ciclo de vida de certificados digitales, control de identidades y trazabilidad de operaciones	Elaborar un inventario cruzado entre el padrón de certificados emitidos y el registro de personal activo de la institución, identificando todos los certificados cuyos titulares se encuentren desvinculados, y gestionar su revocación formal ante la AGETIC. Formalizar en el Manual de Procedimiento para Oficiales de Registro de Firma Digital GRH-MP-56-01 un procedimiento obligatorio de notificación a los Oficiales de Registro ante la desvinculación de cualquier funcionario con certificado digital activo. Evaluar la implementación de un espacio en el "Formulario de Desvinculación R-0152-01" exclusivo para la revocación de la firma digital. Implementar en el módulo de Firma Digital del SIAT un registro centralizado de eventos (log de auditoría) con las siguientes características mínimas: almacenamiento cronológico e inalterable de todas las operaciones de certificados (emisiones, revocaciones, validaciones, renovaciones y accesos administrativos); capacidad de consulta y exportación para fines de control interno y auditoría; y alertas automáticas ante eventos anómalos (intentos fallidos de autenticación reiterados, accesos fuera de horario, y/o cambios de configuración).
3	Debilidades estructurales en la infraestructura criptográfica y continuidad operativa del ecosistema de firma digital	Elaborar un Análisis de Impacto en el Negocio (BIA) específico para el sistema de firma digital, que identifique los escenarios de falla (falla de HSM, indisponibilidad del CPD, interrupción del servicio AGETIC), los tiempos máximos de indisponibilidad tolerables (RTO) y los puntos de recuperación aceptables (RPO). En base a dicho análisis, incorporar formalmente el sistema de firma digital (HSM, SIAT-Módulo Firma Digital, canal AGETIC) en el Manual de Procedimiento de Planes de Contingencia Tecnológicas (GTIC-MP-73-01), con procedimientos de respaldo, recuperación y pruebas periódicas de contingencia documentadas. Evaluar y gestionar la instalación de un segundo dispositivo HSM ubicado en un sitio físicamente separado del CPD principal, con configuración en alta disponibilidad o en modalidad de respaldo activo/pasivo, de forma que la falta de disponibilidad del CPD principal no implique la pérdida de las claves criptográficas ni la interrupción del servicio.

La Paz, 10 de agosto de 2026



Carlos Antonio Ayarza Flores
AUDITOR INTERNO - CAUS-5246/CAULP-2476
AUDITORIA INTERNA
PRESIDENCIA EJECUTIVA
SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES