

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

1. OBJETIVO

Establecer las actividades para administrar y realizar mantenimiento a los sistemas de información implementados en la ESSMAR E.S.P.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas involucradas en la aplicación e implementación de los sistemas de información en la ESSMAR E.S.P.

Inicia con la solicitud Y/O modificación de sistema de información existente, seguido del desarrollo del proceso, finalizando con el informe de gestión de seguimiento a la implementación.

3. RESPONSABLES

El responsable del seguimiento de la adecuada ejecución de este procedimiento estará a cargo del grupo de tecnología de la información y comunicaciones (TIC, s).

Los responsables (responsable o Rol/Dependencia) de la ejecución de las actividades están identificados en el ítem 5 “Descripción” de este procedimiento.

4. DEFINICIONES

- **Sistema informático:** Permite almacenar y procesar toda información en digital, en función de la interrelación: un hardware, un software y una persona capacitada en informática.
- **Sistema de información:** Permiten la administración, recolección, recuperación, procesamiento, almacenar y distribución de la información relevante de los procesos fundamentales y vitales de una organización.
- **Base de datos:** Conjunto de datos almacenados mediante un sistema de información.
- **Arquitectura de software:** Es el estudio y análisis de la estructuración de contenidos o presentación de datos de los sistemas de información sean interactivos o estáticos.
- **Metodologías ágiles:** Son herramientas que permiten entregar respuestas rápidas en la gestión de cambios durante el desarrollo de los proyectos, ya que permiten afrontar de manera oportuna problemas o requerimientos hacia el cliente final.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Rafael Pineda	Nombre: Jangel Dávila	Nombre: Carlos Sanabria
Cargo: PU. Grupo TIC'S Fecha: 29/12/2020	Cargo: P.U MIPG Fecha: 16/01/2021	Cargo: P.E Grupo TIC'S Fecha: 23/01/2021

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

5. GENERALIDADES

- Este procedimiento se adopta de 2 formas: sea por solicitud de líderes de procesos al administrar un sistema existente o se diseña un sistema que se adapte a las necesidades requeridas para su implementación.
- Cuando se diseña un sistema se tiene en cuenta lo siguiente:
 - ✓ Solicitud y requerimientos específicos por líderes de procesos.
 - ✓ Definición, elaboración y plan de ejecución del sistema a ser implementado.
 - ✓ Análisis y diseño del sistema y base de datos.
 - ✓ Arquitectura, desarrollo y pruebas del sistema.
 - ✓ Seguimientos y capacitaciones al sistema implementado.
 - ✓ Reportes diagnósticos y gestiones del cambio al ser requerido.
- Cuando se administra un sistema existente se tiene en cuenta lo siguiente:
 - ✓ Solicitud y requerimientos específicos por líderes de procesos.
 - ✓ Parametrización y adaptabilidad a las necesidades requeridas.
 - ✓ Seguimientos y capacitaciones al sistema implementado.
 - ✓ Reportes diagnósticos de la gestión.
- Las comunicaciones internas que se deprendan con ocasión a la aplicación de este procedimiento, se tramitaran siguiendo los lineamientos definidos en el [GD-P01 Procedimiento recepción, radicación y tramites de correspondencias internas y externas](#).
- Este documento hace parte del Sistema Integrado de Gestión de la ESSMAR E.S.P. "SIGES"; se elaboró teniendo en cuenta los lineamientos definidos en la [SI-G01 Guía de Elaboración y Control de Documentos y Registros](#).

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Descripción de la Actividad	Responsable o Rol/Dependencia	Registros
1	<p><u>Solicitar nueva modificación al sistema de información:</u></p> <p>Previo al estudio de la necesidad hace solicitud de la implementación de un sistema para el desarrollo o mejorar procesos por parte de líderes de proceso al área TIC, s, para evaluar su funcionalidad de acuerdo con los requisitos solicitados mediante el TI-F02 Acta de solicitud a sistemas de información.</p> <p>NOTA: Aplica para nuevas solicitudes y/o modificaciones de los sistemas de información en la ESSMAR E.S.P.</p>	Líderes de proceso/ Todas las dependencias.	TI-F02 Acta de solicitud a sistemas de información.

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

2	<p><u>Definir meta y objetivo del sistema o cambio solicitado:</u></p> <p>Fija reunión con los líderes de proceso para establecer una hoja de ruta que permita definir metas y objetivos, en la adquisición y/o modificación de los sistemas de información.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>SI-F05 formato Acta de Reunión</p>
3	<p><u>Elaborar plan de ejecución del sistema:</u></p> <p>Diseña el plan de ejecución de como seria el sistema a ser implementado y/o modificado, es decir cómo se desarrollarán las diferentes fases del sistema.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>N / A</p>
4	<p><u>Aprobar y ejecutar plan:</u></p> <p>Este paso consta de dos momentos para su respectiva aprobación:</p> <p>Nota 1: En el primer momento, para las solicitudes de nuevos sistemas de información, deberá ser aprobado previamente por gerencia general para la adquisición del nuevo software.</p> <p>Nota 2: En el segundo momento, para la modificación de un sistema existente, la aprobación la realizara el área de TIC según el criterio y análisis de viabilidad de la respectiva solicitud.</p>	<p>Gerencia General</p> <p>Líder de proceso/ Todas las áreas</p> <p>P.E Adscrito al área de TIC</p>	<p>N / A</p>
5	<p><u>Definir requerimientos del sistema:</u></p> <p>Procede a realizar la primera fase del sistema: levantamiento de requerimientos específicos del sistema para tener claridad de las funcionalidades de acuerdo con los requisitos revisados previamente.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>Informe gestión sistema de información</p>

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

	<p>Nota 1: Aplica para nuevo sistema y/o modificación de existente.</p>		
6	<p><u>Analizar y diseñar el modelo del sistema:</u></p> <p>Procede a realizar la Segunda fase del sistema: análisis y diseño del sistema que sería implementado. Aplica tanto existente como para desarrollarlo.</p> <p>Nota1: Aplica para nuevo sistema y/o modificación de existente.</p>	<p>Líder de proceso/ Todas las áreas</p> <p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>Informe gestión sistema de información</p>
7	<p><u>Diseñar Base de Datos del sistema:</u></p> <p>Procede a realizar la Tercera fase del sistema: se diseña la base de datos de acuerdo con los datos requeridos previos, recopilados en el levantamiento de requerimientos.</p> <p>Nota 1: Aplica para nuevo sistema y/o modificación de existente.</p> <p>Nota 2: Para la modificación de un sistema existente, la base de datos se alimentará con los datos faltantes para el proceso de construcción y desarrollo.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>Informe gestión sistema de información</p>
8	<p><u>Definir arquitectura del sistema:</u></p> <p>Procede a realizar la Cuarta fase del sistema: se define que tipo de arquitectura desarrollara el proyecto del sistema a ser implementado, es decir, como será manejado la información y las funcionalidades.</p> <p>Nota1: Aplica para nuevo sistema y/o modificación de existente.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>Informe gestión sistema de información</p>
9	<p><u>Desarrollar y probar el sistema:</u></p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	<p>Informe gestión sistema de información</p>

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

	<p>Procede a realizar la quinta y sexta fase del sistema: se desarrolla de acuerdo con el lenguaje de programación o condiciones del sistema existente y se inician los periodos de pruebas.</p> <p>Nota1: Aplica para nuevo sistema y/o modificación de existente.</p>		
10	<p><u>Revisar, documentar y versionar el sistema:</u></p> <p>Procede a realizar la Séptima fase: se realizan revisiones a las funcionalidades y los datos, en caso de requerir cambios se retorna a las actividades 7 y 9. Todo debidamente documentado con el objetivo de facilitar versionar el sistema, solo aplica para los nuevos sistemas de información.</p> <p>Nota 1: Cuando es un sistema existente se revisan las funcionalidades, datos y documentos (guías, manuales, tutoriales).</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	Informe gestión sistema de información
11	<p><u>Capacitar y poner en marcha el sistema:</u></p> <p>En la puesta en marcha del sistema implementado se realizan las respectivas capacitaciones a las áreas que estén involucradas y líderes de proceso.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	SI-F07 Formato listado de asistencia
12	<p><u>Hacer seguimiento al sistema de información:</u></p> <p>Mediante un informe de gestión se lleva a cabo el seguimiento al sistema para facilitar información de su utilidad, producción, fallos y reportes.</p>	<p>P.E Adscrito al área de TIC</p> <p>P.U Adscrito al área de TIC</p>	Informe gestión sistema de información

7. BASE LEGAL

Tipo de Norma	Entidad que Emite	Nº Identificación	Fecha de Expedición	Descripción de artículos, capítulos o partes de la Norma que aplican al documento
---------------	-------------------	-------------------	---------------------	---

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

LEY	Congreso de Colombia	1221	2008	"Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo". (Artículo 2, Ley 1221 de 2008).
LEY	Congreso de Colombia	1341	2009	"Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones."
DIRECTIVA PRESIDENCIAL	Congreso de Colombia	02	2012	"Derechos de Autor y los derechos conexos, Utilización de software o programas informáticos."
DECRETO	Congreso de Colombia	415	2016	"Establece los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones a través del posicionamiento de los líderes de tecnologías de la información (TI)."

8. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- SI-G01 Guía Elaboración y Control de Documentos y Registros
- GD-P01 Procedimiento recepción, radicación y tramites de correspondencias internas y externas
- NTC ISO 15504 Determinación de la Capacidad de Mejora del Proceso de Software
- NTC ISO 33000 Uno de los principales objetivos es ofrecer un marco para el tratamiento global de la evaluación de procesos en las empresas del sector TI

9. REGISTROS Y/O FORMATOS

Identificación	Almacenamiento (Archivo de gestión)	Protección	Recuperación (clasificación para consulta)	Disposición (Acción cumplido el tiempo)
----------------	--	------------	---	--

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

Código Formato	Nombre	Lugar y Medio	Tiempo de Retención	Responsable de Archivarlo		de retención)
TI-F02	Acta de solicitud a sistemas de información.	Gestión TIC	Permanente	Gestión TIC	Por Código y Fecha	N/A
SI-F05	formato Acta de Reunión	Gestión TIC	Permanente	Gestión TIC	Por Código y Fecha	N/A
SI-F07	formato listado de asistencia	Gestión TIC	Permanente	Gestión TIC	Por Código y Fecha	N/A

10. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Ítem Modificado	Descripción
NA	NA		

11. ANEXOS

Si aplica

	PROCESO	Gestión Tic	CÓDIGO	TI-P02
	PROCEDIMIENTO	Administración, Mantenimiento De Sistemas De Información	VERSIÓN	01

