

Catálogo de iniciativas de transformación

ID	Nombre Iniciativa	ID Servicios asociadas	Descripción	Área Líder	ID Metas estratégicas	Áreas Involucradas	Tiempo total estimado	Fecha inicio estimada	Costo estimado inversión total	Requiere profundizar con Arquitectura Empresarial	ID Brechas
PRY_001	Proyecto TICS	SERVTI_06 SERVTI_07 SERVTI_09 SERVTI_10	<p>El proyecto TICS es un proyecto nuclear y estratégico de la Entidad que pretende modernizar las tecnologías y la operación de la Oficina de Sistemas brindando un servicio, eficaz, eficiente y oportuno a sus usuarios.</p> <p>Este proyecto cubre necesidades y demandas para (entre otras): computación en la nube; renovación tecnológica; gestión de la mesa de ayuda; soporte y apoyo para la operación de TI.</p>	Oficina de Sistemas	METI01 METI07	Oficina de Sistemas	36 meses	oct-19	\$ 710.000.000.000	SI	B_ST_001 B_ST_002 B_ST_003
PRY_002	LMS: Learning Management System	SERVTI_10 SERVTI_08	Es un proyecto que busca fortalecer la plataforma para la formación virtual o en línea en el SENA.	Oficina de Sistemas	METI01	Oficina de Sistemas	2 meses	nov-19	\$ 30.000.000.000	SI	B_SI_005
PRY_003	Transformación Digital	SERVTI_02 SERVTI_03	<p>Este proyecto pretende lograr la transformación de la Entidad mediante el uso apropiado, eficaz y eficiente de las tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>Dentro del alcance de este proyecto se destaca:</p> <p>Análisis de mejores prácticas internacionales y tendencias del mercado de formación y empleo.</p> <p>Modelo de transformación del negocio del SENA para los frentes de formación y empleo.</p> <p>Diseño de la experiencia ideal del aprendiz, el empresario y el instructor.</p>	Oficina de Sistemas	METI05	Oficina de Sistemas	6 meses	ene-19	\$ 8.000.000.000	SI	B_EST_001 B_EST_004

PRY_004	Renovación Cultural	SERVTI_08	Lograr un SENA más competitivo (talento e innovación), responsable (liderazgo y relaciones), humanista (principios). Su estrategia es la formación y desarrollo de habilidades blandas en los líderes del SENA.	Oficina de Sistemas	METI04	Oficina de Sistemas	6 meses	ene-19	\$ 5.000.000.000	SI	B_UYA_001 B_EST_004 B_GOB_002
PRY_005	Contact Center	SERVTI_06	Contar con un sistema de administración y gestión de la atención a los grupos interés del SENA	Oficina de Sistemas	METI02	Oficina de Sistemas	36 meses	ene-20	\$ 29.000.000.000	SI	B_ST_003
PRY_006	Arquitectura Empresarial	SERVTI_02	El proyecto de arquitectura empresarial pretende: Capitalizar los ejercicios de arquitectura empresarial realizados en la Entidad durante el año 2014 y en la estructuración del PETI 2019 – 2022 para apropiar las capacidades de arquitectura en el SENA. Realizar un ejercicio disciplinado y en detalle para la arquitectura empresarial en la Entidad. Identificar brechas e iniciativas de cierre que conlleven a un SENA más Digital	Oficina de Sistemas	METI06	Oficina de Sistemas	21 meses	abr-20	8.500.000.000	SI	B_EST_004
PRY_007	Desarrollo de la Política de Gobierno Digital	SERVTI_01 SERVTI_02 SERVTI_03 SERVTI_04 SERVTI_05 SERVTI_06 SERVTI_08 SERVTI_09 SERVTI_10	Este proyecto pretende favorecer el desarrollo de la Política de Gobierno Digital en la Entidad, teniendo en cuenta: Los habilitadores de arquitectura, seguridad y servicios ciudadanos digitales. La atención de los propósitos establecidos en la Política. El desarrollo del PETI 2019 – 2022 para la Entidad. El acompañamiento en el concurso de Máxima Velocidad propuesto por MINTIC.	Oficina de Sistemas	METI03	Oficina de Sistemas	18 meses	ene-19	\$ 6.000.000.000	SI	B_EST_001 B_EST_002 B_EST_003 B_GOB_001 B_GOB_002 B_GOB_003 B_UYA_001 B_UYA_002 B_UYA_003 B_UYA_004 B_UYA_005

PRY_008	Adopción de IPv6	SERVTI_06	Facilitar el proceso de transición de IPv4 a IPv6, definiendo las fases y el plan de trabajo que permita la adopción del protocolo en el SENA	Oficina de Sistemas	METI07	Oficina de Sistemas	12 meses	ene-20	\$ 1.000.000.000	SI	B_ST_001
PRY_009	Capilaridad Regional	SERVTI_01 SERVTI_02	Apoyar a las Regionales SENA en el desarrollo de la política de Gobierno Digital y a la funcionalidad estratégica TIC	Oficina de Sistemas	METI03	Oficina de Sistemas	24 Meses	mar-20	\$ 6.300.000.000	SI	B_EST_005 B_EST_006
PRY_010	Centro de Desarrollo de los Sistemas de Información	SERVTI_05	Implementación y operación de un nuevo Centro de Desarrollo de Software en la regional que SENA indique, y la reactivación del servicio de desarrollo de software para SENA desde el Centro de Desarrollo de Software implementado en el Centro de Teleinformática y Producción Industrial de la regional SENA del Alto Cauca.	Oficina de Sistemas	METI05	Oficina de Sistemas				SI	B_SI_001
PRY_011	Gestión y gobierno de los servicios tecnológicos (Asociado al proyecto PROY_001)	SERVTI_06 SERVTI_07 SERVTI_09 SERVTI_10	El proyecto TICS es un proyecto nuclear y estratégico de la Entidad que pretende modernizar las tecnologías y la operación de la Oficina de Sistemas brindando un servicio, eficaz, eficiente y oportuno a sus usuarios. Este proyecto cubre necesidades y demandas para (entre otras): computación en la nube; renovación tecnológica; gestión de la mesa de ayuda; soporte y apoyo para la operación de TI.	Oficina de Sistemas	METI01 METI07	Oficina de Sistemas	36 meses	oct-19		SI	B_ST_001 B_ST_002 B_ST_003

PRY_012	Gestión y gobierno de la seguridad de la información (Asociado al proyecto PROY_001)	SERVTI_06 SERVTI_07 SERVTI_09 SERVTI_10	El proyecto TICS es un proyecto nuclear y estratégico de la Entidad que pretende modernizar las tecnologías y la operación de la Oficina de Sistemas brindando un servicio, eficaz, eficiente y oportuno a sus usuarios. Este proyecto cubre necesidades y demandas para (entre otras): computación en la nube; renovación tecnológica; gestión de la mesa de ayuda; soporte y apoyo para la operación de TI.	Oficina de Sistemas	METI01 METI07	Oficina de Sistemas	36 meses	oct-19		SI	B_SG_001 B_SG_002 B_SG_003
INIC_001	Desarrollo de la política de Gobierno Digital 2.0.	SERVTI_01 SERVTI_02 SERVTI_03 SERVTI_04 SERVTI_05 SERVTI_06 SERVTI_08 SERVTI_09 SERVTI_10	Esta iniciativa pretende dar continuidad al desarrollo de la Política de Gobierno Digital en la Entidad.	Oficina de Sistemas	METI03	Oficina de Sistemas	4 meses	may-20	\$ 3.080.428.483	SI	B_EST_001 B_EST_002 B_EST_003 B_GOB_001 B_GOB_002 B_GOB_003 B_UYA_001 B_UYA_002 B_UYA_003 B_UYA_004 B_UYA_005
INIC_002	Definición de la arquitectura de Referencia para los sistemas de información.	SERVTI_05	Establecer las arquitecturas de referencia para el desarrollo de los nuevos sistemas de información del SENA.	Oficina de Sistemas	METI04 METI05	Oficina de Sistemas	12 meses	feb-20	\$ 3.749.671.656	SI	B_SI_001 B_SI_002 B_SI_003
INIC_003	Establecer el modelo de interoperabilidad interna y externa para los sistemas de información	SERVTI_05	Identificar, diseñar, implementar, divulgar y apropiar los estándares de interoperabilidad del SENA	Oficina de Sistemas	METI04 METI05	Oficina de Sistemas	12 meses	ene-20	\$ 3.493.476.385	SI	B_SI_001 B_SI_002 B_SI_003
INIC_004	Habilitar canales y medios tecnológicos que apoyen la formación y la gestión empresarial del SENA	SERVTI_05	Diseñar, implementar, divulgar y apropiar las herramientas tecnológicas para apoyar el modelo de formación integrada y la gestión empresarial del SENA	Oficina de Sistemas	METI04 METI05	Oficina de Sistemas	12 meses	ene-21	\$ 3.493.476.385	SI	B_SI_001 B_SI_002 B_SI_003
INIC_005	Definición e implementación del gobierno de datos	SERVTI_04	Buscar la adecuada planeación y gobierno de los componentes de información: datos, información, servicios de información y flujos de información	Oficina de Sistemas	METI05 METI07	Oficina de Sistemas	8 meses	ene-20	\$ 5.652.215.103	SI	B_INF_001 B_INF_002 B_INF_003

INIC_006	Construcción de la Arquitectura de Datos Empresarial	SERVTI_04	Fortalecer la arquitectura de información de la Entidad a fin de proveer la base arquitectónica que soporte aplicaciones de datos que permitan el uso y aprovechamiento de datos.	Oficina de Sistemas	METI05 METI07	Oficina de Sistemas	11 meses	jul-20	\$ 7.977.271.601	SI	B_INF_001 B_INF_002 B_INF_003
INIC_007	Big Data y ciencia de datos	SERVTI_04	Construir aplicaciones basadas en Big Data y Ciencias de datos que permitan avanzar en la transformación digital de la entidad y en el ofrecimiento de nuevos servicios a los grupos de interés	Oficina de Sistemas	METI05 METI07	Oficina de Sistemas	11 meses	abr-21	\$ 8.223.911.083	SI	B_INF_001 B_INF_002 B_INF_003
INIC_008	Uso y apropiación de TI	SERVTI_08	Con esta iniciativa se pretende fortalecer la cultura del uso y la apropiación de las tecnologías de la información en la Entidad a partir del análisis de la situación actual. De esta manera, se deberá: Diseñar, implementar, monitorear y mejorar la estrategia de uso y apropiación de TI en la Entidad.	Oficina de Sistemas	METI04	Oficina de Sistemas	36 meses	ene-20	\$ 22.728.751.222	NO	B_UYA_001 B_UYA_002 B_UYA_003 B_UYA_004 B_UYA_005
INIC_009	Implementación y fortalecimiento de servicios ciudadanos digitales	SERVTI_05	Esta iniciativa surge a partir de las brechas halladas en el análisis de la situación actual de los servicios ciudadanos digitales que incluye necesidades para: La implementación del servicio de carpeta ciudadana. La implementación del servicio de autenticación electrónica.	Oficina de Sistemas	METI04 METI05	Oficina de Sistemas	12 meses	ene-21	\$ 3.493.476.385		B_EST_006

INIC_010	Implementación de la Estrategia y Gobierno de TI	SERVTI_04	<p>Esta iniciativa busca el cierre de las brechas identificadas en el análisis de la situación actual de TI en la Entidad y de manera particular para:</p> <p>Implementación de los pilares estratégicos de TI definidos en el PETI 2019 – 2022.</p> <p>Implementación de los servicios de TI definidos en el PETI 2019 – 2022.</p> <p>Definición de los procesos, procedimientos y/o guías definidos en el PETI 2019 – 2022.</p> <p>Define los esquemas de gobernabilidad que permitan la transformación consistente de TI, permitiendo que TI sea un habilitador del desarrollo de la misión del SENA.</p> <p>Incluye la transformación del</p>	Oficina de Sistemas	METI05 METI07	Oficina de Sistemas	24 meses	ene-20	\$ 12.497.010.926	SI	B_EST_001 B_EST_002 B_EST_003 B_EST_007 B_GOB_001 B_GOB_002 B_GOB_003 B_GOB_004 B_GOB_005
----------	--	-----------	---	---------------------	------------------	---------------------	----------	--------	-------------------	----	---

Fases	Sesiones	Objetivo
Fase 1: Comprender	Sesión 1: Involucrar a los participantes e interesados	Consolidar el grupo encargado de construir el PETI.
	Sesión 2: Entender la estrategia	Consolidar la información de la entidad pública utilizando los insumos existentes.
	Sesión 3: Identificar y caracterizar los servicios	Listar los servicios ofrecidos a los usuarios.
	Sesión 4: Identificar y caracterizar la operación	Listar las capacidades y los procesos internos de la entidad pública.
	Sesión 5: Evaluar y comprender los servicios	Hacer un análisis de impacto de los servicio y procesos y construir las fichas de los de mayor impacto
5 sesiones de la fase 1		
Fase 2: Analizar	Sesión 6: Analizar los factores internos y externos	Realizar un análisis de las debilidades y oportunidades de la entidad pública.
	Sesión 7: Analizar el entorno y la normatividad vigente	Realizar un análisis de los factores externos políticos, económicos, sociales, tecnológicos y normatividad vigente que afecta la entidad pública.
	Sesión 8: Caracterizar los usuarios	Caracterizar los usuarios a los que la entidad presta sus servicios
	Sesión 9: Evaluar las tendencias tecnológicas	Evaluar las tendencias tecnológicas de la cuarta revolución industrial.
	Sesión 10: Consolidar la matriz de hallazgos	Construir la matriz de hallazgos y oportunidades de mejora de los servicios y operación de la entidad.
5 sesiones de la fase 2		
Fase 3: Construir	Sesión 11: Construir la Estrategia de TI	Construir la estrategia de TI y reportar el avance actual
	Sesión 12: Identificar mejoras en los servicios y la operación	Definir las acciones de mejora en las fichas de servicio y proceso
	Sesión 13: Identificar las brechas	Identificar las acciones de mejora que permitirán ofrecer mejores servicios.
	Sesión 14: Consolidar y priorizar las iniciativas de inversión	Definir iniciativas de inversión y priorizarlas
	Sesión 15: Consolidar los gastos asociados a la operación	Identificar los gastos asociados a la operación del área de tecnologías de la información o quien haga sus veces.

	Sesión 16: Identificar los planes de la Política de Gobierno Digital	Identificar los planes de la política de gobierno digital e incorporar las iniciativas con componentes de TI al PETI.
	Sesión 17: Construir la hoja de ruta	Construir la hoja de ruta del área de Tecnologías de la información o quien haga sus veces.
	Sesión 18: Definir las comunicaciones del PETI	Definir el plan de comunicaciones del PETI.
	Sesión 19: Construir el PETI	Construir el Plan Estratégico de Tecnologías de la información con los productos construidos en las sesiones
9 sesiones de la fase 3		
Fase 4: Presentar	Sesión 20: Definir el seguimiento y control del PETI	Definir el tablero de indicadores para medir el avance en la estrategia de TI.
	Sesión 21: Aprobar y publicar el PETI	Aprobar el PETI por la alta dirección.
	Sesión 22: Presentar el PETI	Presentar el PETI a los interesados.
	Sesión 23: Validar equivalencias y relación de evidencias	Revisar las equivalencias del PETI con otros modelos de medición.
4 sesiones de la fase 4		

Grupo para la construcción del PETI		
Área	Nombre de las personas	Función
Planeación	Juan Fernando López Mejía	Garantizar que las acciones y mejoras propuestas estén alineadas con el Plan estratégico Institucional
Tecnologías de la Información	Hernán Guiovanni Ríos Linares	Orientar a las áreas en la definición de las acciones de mejora.
Áreas Misionales	Farid del Jesus Figueroa, Hernán Fuentes, Henry Luna	Definir las oportunidades de mejora y posibles soluciones a cada una
Atención al Ciudadano	Adriana Milena Gasca	Definir las necesidades de los usuarios de la entidad y posibles soluciones a cada una
Secretaría General (Financiera)	Verónica Ponce Vallejo	Identificar el presupuesto que se debe asignar para cada acción.
Secretaría General (Representante legal)	Carlos Mario Estrada Molina	Coordinar, hacer seguimiento y verificación de la implementación de las acciones definidas
Oficina de control interno	Raúl Eduardo González Garzón	Controlar y gestionar los riesgos asociados.
Áreas de apoyo	Julio Cesar Mancipe	Velar por la adopción del modelo de Seguridad y Privacidad de la Información
Otros Participantes	Área	Nombre

Ficha de la Entidad				
Nombre de la Entidad	Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA	Municipio	Bogotá D.C.	
Orden o Suborden	Nacional	Presupuesto ejecutado en la última vigencia en toda la entidad	N/A	
Naturaleza Jurídica	Personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa	Presupuesto de TI ejecutado última vigencia	\$259.241.821.617	
Nivel		Fecha de última actualización plan estratégico institucional	31-dic-18	
Tipo de Vinculación		Fecha de última actualización plan estratégico de TI	01-mar-16	
Representante Legal	Carlos Mario Estrada Molina			
Estrategia de la Entidad				
Misión de la entidad	El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.			
Visión de la entidad	El SENA será reconocido por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente y a la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y de las empresas; que incidirán positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz.			
Objetivos y metas de la entidad				
Objetivo		Meta		
ID	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
N_OBJ_001	Vinculación Laboral	N_MET_001	Contribución al Empleo	N/A
N_OBJ_002	Formación profesional integral	N_MET_002	Calidad Cobertura y Pertinencia	N/A
N_OBJ_003	Certificación por competencias	N_MET_003	Certificación de Competencias	N/A
N_OBJ_004	Emprendimiento y empresarismo	N_MET_004	Contrato de Aprendizaje	N/A
N_OBJ_005	Contrato de Aprendizaje	N_MET_005	Agencia Pública de Empleo	N/A
N_OBJ_006	Ubicación Laboral	N_MET_006	Emprendimiento	N/A
N_OBJ_007	Sistema de Gestión	N_MET_007	Consolidar y fortalecer el sistema de gestión que garantice la excelencia en el cumplimiento de la misión y los servicios de alta calidad de la Entidad	N/A
x				

Estrategia de TI

Misión de TI

La Oficina de Sistemas presta los servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al SENA, apoyando los procesos de innovación, valor y de apoyo para el cumplimiento de la misión institucional, mediante 3 pilares fundamentales: talento humano, tecnología y procesos, contribuyendo así con el desarrollo y sostenibilidad del país.

Visión de TI

En el 2018, el SENA será reconocido por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente, y a la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y de las empresas, que incidirán positivamente en la competitividad de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz”, la cual se encuentra definida en el nuevo Plan Estratégico Institucional 2015-2018.

Objetivos			Metas		
ID	ID Objetivos entidad asociados	Nombre	ID	Nombre	Medición actual
N_OBJ_001	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Estrategia de TI			
N_OBJ_002	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Alineación de TI con los procesos			
N_OBJ_003	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Gobierno de TI			
N_OBJ_004	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Aliado estratégico			
N_OBJ_005	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Satisfacción de los usuarios			

N_OBJ_006	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Gestión de Información			
N_OBJ_007	N_OBJ_007	Procesos de TI			
N_OBJ_008	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Gestión de Requerimientos			
N_OBJ_009	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Gestión de aplicaciones			
N_OBJ_010	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Seguridad de la Información			
N_OBJ_011	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Integración de Aplicaciones			
N_OBJ_012	N_OBJ_002, N_OBJ_007	Desarrollo profesional			
N_OBJ_013	N_OBJ_007	Cultura organizacional			
N_OBJ_014	N_OBJ_007	Gestión del Conocimiento			
N_OBJ_015	N_OBJ_001, N_OBJ_002, N_OBJ_003, N_OBJ_004, N_OBJ_005, N_OBJ_006, N_OBJ_007	Innovación tecnológica			

Estrategia de TI

Misión de TI

Ser el aliado estratégico institucional en la generación de valor a través de las Tecnologías de la Información, contribuyendo al cumplimiento de la misión del SENA a través de la materialización de la visión de un SENA más Digital

Visión de TI

Posicionar en el 2022 a la Oficina de Tecnologías de la Información como referente de la transformación digital del SENA, evolucionando tecnológicamente la gestión estratégica y la modernización institucional

Objetivos

Metas

ID	ID Objetivos entidad asociado s	Nombre	Metas		
			ID	Nombre	Medición actual
N_PE_001	OBJ_EST_001 OBJ_EST_002 OBJ_EST_003 OBJ_EST_004	Formación para la vinculación laboral mediada por las TIC	METI01	Modernización de la plataforma de aprendizaje virtual con soluciones en la nube	
OETI02	OBJ_EST_003 OBJ_EST_004	Las TIC como impulsador de la gestión empresarial.	METI02	Mejorar la prestación de servicios con un enfoque diferencial a los grupos de interés de la entidad.	

OETI03	OBJ_EST_00 1	Apalancar la transformación del SENA Digital 4.0	METI03	Implementación de la política de Gobierno Digital hasta el 82% en el índice de grado de desempeño institucional	
	OBJ_EST_00 2				
	OBJ_EST_00 3 OBJ_EST_00 4		METI04	Preparar a la Entidad para los retos que genera el PND, la transformación digital y la cuarta revolución industrial	
			METI05	Consolidar un Sena más digital a través del uso de las TI.	
OETI04	OBJ_EST_00 1	Habilitar con Tecnologías de la Información la gestión institucional	METI06	Apropiación de las capacidades institucionales para el soporte, apoyo y ejecución de arquitectura empresarial.	
	OBJ_EST_00 2 OBJ_EST_00 3 OBJ_EST_00 4			METI07	Fortalecer las tecnologías de la información y las comunicaciones que soportan los servicios y procesos de negocio de la entidad.

Catálogo de brechas							
ID	ID Servicio	Nombre elemento (Capacidad, recurso, rol, proceso, Ej. Sistema misional)	Acción [Crear, eliminar, modificar]	Descripción	Tiempo estimado total	Costo estimado inversión total	Proyecto en ejecución [SI, NO]
B_EST_001	SERVTI_02	Estrategia documentada en materia de Tecnologías de la Información y las comunicaciones actualizada	Crear	Contar con una estrategia de Tecnologías de la Información a corto, mediano y largo plazo alineada a la estrategia institucional y que genere valor a la entidad	6 meses		SI
B_EST_002	SERVTI_02	Indicadores de monitoreo y evaluación del PETI	Crear	Contar con indicadores de monitoreo y evaluación de la estrategia de TI, que permita realizar evaluación periódica del estado de implementación de las estrategias y proyectos definidos en el plan	2 meses		SI
B_EST_003	SERVTI_02	Catálogo de Servicios de TI	Modificar	Fortalecer el portafolio estratégico de Servicios de TI, que refleje la intención estratégica y la gestión de las Tecnologías de la Información en el SENA	2 meses		SI
B_EST_004	SERVTI_02	Capacidades para definir, implementar y mantener la Arquitectura Empresarial del SENA	Crear	Contar con las capacidades (Procesos, recursos y herramientas) para realizar ejercicios de arquitectura Empresarial en el SENA alineados a las necesidades y metas estratégicas de la entidad	3 años		SI
B_EST_005	SERVTI_02	Propósitos Gobierno Digital	Modificar	Fortalecer las capacidades para gestionar y gobernar los propósitos de la política de Gobierno Digital	12 meses		SI
B_EST_006	SERVTI_02 SERVTI_07	Servicios Ciudadanos Digitales	Crear	Crear las capacidades para desarrollar los servicios ciudadanos de carpeta ciudadana y autenticación electrónica	12 meses		SI
B_EST_007	SERVTI_02 SERVTI_07	Política de Gobierno Digital	Modificar	Fortalecer las capacidades para gestionar y gobernar la Política de Gobierno Digital	12 meses		SI
B_GOB_001	SERVTI_02	Proceso de gestión de TI	Modificar	Proceso que formaliza e integra las actividades de todos los frentes de trabajo de TI en procedimientos y guías, el proceso está alineado con la propuesta de transformación digital del SENA	4 Meses		SI
B_GOB_002	SERVTI_02	Políticas de TI	Modificar	Políticas de TI reestructuradas de acuerdo con los 6 dominios del MRAE y el componente de seguridad de la información; definiendo las directrices necesarias para apoyar la ejecución del Proceso de Gestión de TI actualizado y la transformación propuesta	2 meses		SI
B_GOB_003	SERVTI_02	Estructura organizacional de TI	Modificar	Creación del Grupo de Gestión de información en la Oficina de Sistemas, para desarrollar capacidades de analítica y gobierno de datos, entre otras	12 meses		SI
B_GOB_004	SERVTI_02	Roles TI	Crear	Crear roles que habiliten la transformación: Arquitecto líder, Arquitecto de negocio, Líder PMO, Líder portafolio, Gerente de proyecto, Arquitecto de información, Analista de información, Analista de calidad de la información, Arquitecto de sistemas de información, Analista de calidad de SI, Arquitecto de servicios tecnológicos, Líder TI (Regionales y centros de formación)	6 meses		NO
B_GOB_005	SERVTI_02	Estructura de decisiones	Modificar	Instancias que facilitan la toma de decisiones relacionadas con TI: Instancia de arquitectura empresarial (ó TI), PMO, Instancia de operación y servicios TI, grupos definidos en estructura organizacional	12 meses		NO
B_INF_001	SERVTI_04	Gobierno de Información	Crear	Contar con un gobierno de información acorde con lo establecido en los lineamientos del dominio de Información del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial de Mintic y/o en las áreas de conocimiento de DAMABOK o algún referente reconocido en la industria.	12 meses		NO
B_INF_002	SERVTI_04	Arquitectura de información	Modificar	Fortalecer el Servicio de Administración de Datos Maestros (SADaM) que le permita a la entidad ofrecer información con mayor completitud, integridad y coherencia.	12 meses		NO
B_INF_003	SERVTI_04	Capacidad para aprovechar los componentes de Información	Modificar	Contar con capacidades (procesos, recursos, modelos y herramientas) que permitan a la entidad mejorar la toma de decisiones, permitiendo impulsar el desarrollo de nuevos servicios que beneficien a los diferentes grupos de interés de la entidad.	12 meses		NO
B_SI_001	SERVTI_05	Estrategia para la implementación y la gestión de los sistemas de información.	Crear	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, requiere definir una estrategia para la implementación y la gestión de los sistemas de información, basándose en las arquitecturas de referencia que se definan para los mismos	6 meses		NO

B_SI_002	SERVTI_05	Directorio detallado de los sistemas de información.	Actualizar	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, requiere mantener actualizado el directorio detallado de los sistemas de información (Sistemas misionales, de apoyo, de direccionamiento estratégico, Portales y/o Administrativos y financieros e involucrar los sistemas de información (Sistemas, aplicaciones y herramientas) de la Dirección General y las Regionales.	Por demanda		NO
B_SI_003	SERVTI_05	Metodología para el desarrollo de los sistemas de información.	Modificar	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, requiere generar e implementar una metodología para el desarrollo de los sistemas de información que contenga lineamientos, políticas, guías, formatos y actividades, que dé cubrimiento a temáticas como derechos patrimoniales, estilo y la usabilidad, accesibilidad, integración, interoperabilidad, pruebas, transferencia de conocimiento, gestión del cambio, soporte, seguridad, auditorías, trazabilidad y la gestión de ambientes; que permitirá asegurar la calidad de los nuevos sistemas de información o mantenimiento de los sistemas de información actuales; satisfaga las necesidades del negocio y maximice el uso de los recursos.	12 meses		NO
B_SI_004	SERVTI_05	Estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información.	Crear	El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, requiere estándares de integración e interoperabilidad para los sistemas de información, que permitan establecer reglas comunes para compartir la información desde y hacia el SENA y que el intercambio entre los sistemas internos y externos se realicen de manera consistente.	12 meses		NO
B_SI_005	SERVTI_05	Plataforma de Aprendizaje	Modificar	Fortalecer la plataforma virtual de aprendizaje del SENA	12 meses		NO
B_ST_001	SERVTI_06	Plan de implementación y transición a IPv6.	Modificar	<p>El protocolo IPv4 está siendo sustituido por IPv6 a nivel mundial y para Colombia se definieron plazos en los cuales debería lograrse su implementación en las infraestructuras tecnológicas. Los beneficios que obtendrá la entidad con la adopción del protocolo incluyen:</p> <p>Gran número de direcciones IP para conexiones a Internet con el mundo exterior, facilitando el crecimiento de nuevas tecnologías como el Internet de las cosas, las ciudades inteligentes, blockchain, redes de sensores, entre otros.</p> <p>Para el ciudadano en general, la implementación de IPv6 será totalmente transparente y no deberá generar costos directos.</p> <p>La adopción de IPv6 es un proceso gradual y transversal a toda la infraestructura de TI de la entidad.</p>	6 - 12 meses		SI
B_ST_002	SERVTI_06	Continuidad de TI	Crear	<p>La infraestructura tecnológica alterna le permitirá a la entidad responder oportuna y eficazmente ante una situación que afecte la disponibilidad de los servicios tecnológicos. Con esto se espera que la entidad logre los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la continuidad de los servicios tecnológicos de la entidad. - Proteger a la entidad de fallas generales en los servicios informáticos. - Minimizar los riesgos generados por la falta de servicios. - Garantizar el acceso de la información institucional. - Mantener la disponibilidad de los recursos informáticos. - Minimizar la toma de decisiones erróneas al presentarse algún desastre. - Prestar atención continua a los usuarios de los servicios tecnológicos. - Tener capacidad de recuperación exitosa. 	6 -12 meses		NO

B_ST_003	SERVTI_06	Infraestructura de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Modificar	<p>Los servicios en la nube deben permitir centrarse en generar valor e innovar.</p> <p>La adopción de este servicio le va a permitir a la entidad reducir los costos, tanto iniciales en la adquisición de infraestructura propia como los de mantenimiento posterior.</p> <p>Este tipo de soluciones debe mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios.</p> <p>La adopción de infraestructura en la nube aumenta la disponibilidad de los servicios informáticos ofrecidos por la entidad prestando servicios 7x24x365.</p> <p>La entidad podrá reducir el tiempo de la puesta en marcha de nuevas aplicaciones y servicios.</p> <p>La entidad no tendría que realizar altas inversiones en activos tales como hardware y software, en un modelo de nube la entidad pagará solamente por los servicios que requiera para soportar sus necesidades.</p> <p>En un modelo de servicios en la nube la entidad recibirá servicios siempre flexibles con capacidad de modificar el aprovisionamiento en cualquier momento.</p>	6 -12 meses		NO
B_UYA_001	SERVTI_08	Estrategia de Uso y Apropiación de TI para el SENA	Crear	<p>Con la implementación de servicios en la nube el</p> <p>Crear e implementar una Estrategia de Uso y Apropiación de TI, que contemple un conjunto de acciones estratégicas dirigidas a los grupos de interés de la entidad para conocer el nivel de uso y apropiación de TI, el involucramiento y el nivel de satisfacción con el fin de tomar acciones de mejora en pro del uso de las tecnologías de la información Listado de acciones, responsables, recursos y tiempos, ordenados para aumentar el nivel de uso y apropiación de TI, el involucramiento y el nivel de satisfacción.</p>	3 años		SI
B_UYA_002	SERVTI_08	Medición del nivel de uso y apropiación de TI.	Crear	<p>Crear, validar e implementar una batería de indicadores de uso y apropiación de TI en la entidad, con métricas y buenas prácticas que le permiten a la entidad monitorear y evaluar el avance de la implementación de la Estrategia de Uso y Apropiación de TI, en busca de la ejecución de acciones de mejora y la sostenibilidad del cambio. La validación inicial de la consistencia de los indicadores y la estimación del nivel de uso y apropiación de TI se realiza a través de una encuesta de caracterización global. En adelante, se deben hacer mediciones segmentadas de acuerdo con la priorización de las TI y los grupos de valor.</p> <p>Conjunto de indicadores (y sus hojas de vida) diseñados para la entidad, con base en marcos de referencia para la construcción de indicadores y categorizados para atender la medición desde ámbitos y dominios del uso y apropiación de TI.</p>	3 años		SI
B_UYA_003	SERVTI_08	Plan Institucional de Capacitación de TI	Crear	<p>Crear el plan de formación en el que se definan el conjunto de acciones dirigidas a suplir las necesidades de formación identificadas en materia de TI, que contenga el detalle de los objetivos de formación, los grupos de interés involucrados, competencias de TI a fortalecer por grupo de interés, contenidos de formación, actividades de capacitación, canales o medios, recursos, tiempo, responsables. Este plan de formación estará alineado a la Política de Gobierno digital y a los enfoques temáticos establecidos en el Plan Nacional de Formación y Capacitación para el Desarrollo y la Profesionalización del Servidor Público</p>	3 años		SI

B_UYA_004	SERVTI_08	Plan de Comunicaciones formulado para el PETI	Crear	<p>Crear el Plan de comunicaciones del PETI, que formalice estrategias de comunicación y actividades informativas para promover el conocimiento de los colaboradores del SENA sobre los componentes del Plan Estratégico de Tecnología de la Información –PETI-, la política de Gobierno Digital, Seguridad de la Información y proyectos de TI, e incrementar la interacción entre los grupos de valor internos y directivas de la Entidad.</p> <p>Establecer un plan de comunicaciones, acorde con los lineamientos de la Entidad, en el cual se establezcan acciones informativas, de interacción y medición del conocimiento sobre los componentes del Plan Estratégico de Tecnología de la Información –PETI-, la política de Gobierno Digital, Seguridad de la Información y proyectos de TI.</p>	3 años		SI
B_UYA_005	SERVTI_08	Estrategia de gestión del cambio de proyectos con componente tecnológico	Crear	<p>Crear e implementar estrategias y herramientas, así como documentar buenas prácticas en un Plan de Gestión del cambio de TI.</p> <p>Una gestión del cambio de TI reactiva, con relaciones de desconfianza entre los líderes y colaboradores, con talento humano desmotivado y poco desarrollado; sin procesos de innovación para el involucramiento de los grupos de valor y para que estos sean agentes de cambio de TI</p> <p>Plan de gestión del cambio de TI con las siguientes características: que esté alineado al proyecto Renovación cultural, que tenga en cuenta las dimensiones priorizadas: principios, talento, relaciones, liderazgo e innovación, y su alineación con la Política de Gobierno Digital, y que cuente con estrategias para su ejecución, instrumentos flexibles que puedan usarse con diferentes grupos de valor y documente lecciones aprendidas para la generación de buenas prácticas.</p>	3 años		SI
B_SG_001	SERVTI_09	Organización de la seguridad de la información	Crear	Formalizar el comité de seguridad de la información en el SENA mediante la creación de un grupo interno de trabajo permanente a través de la emisión de una resolución que establezca la participación de funcionarios de las direcciones del SENA.	3 meses		NO
B_SG_002	SERVTI_09	Controles técnicos y administrativos de seguridad de la información	Crear	Fortalecer la seguridad de la información en los procesos y procedimientos del SENA nivel central mediante la implementación de controles de seguridad priorizados según su impacto.	6 meses		NO
B_SG_003	SERVTI_09	Gestión de incidentes	Crear	Implementar un Centro de Operaciones de Seguridad tipo SOC ajustado a las necesidades del SENA en donde se monitoreen y gestionen incidentes de la Entidad a nivel nacional.	6 meses		NO

Proyectos		2019	2020					2021					2022																			
Presupuesto		\$ 1.668 M	\$ 3.545 M					\$ 2.718 M					\$ 2.315 M																			
Área Líder	ID	Nombre de proyecto	J	A	S	O	N	D	E	F	N	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	N	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Iniciativas de transformación	Ej. Oficina asesora de planeación	IT-008				\$ 42 M																										
		IT-002	Ej. Sistema de planeación			\$ 100 M			\$ 150 M																							
		IT-001					\$ 20 M																									
		IT-007																														
	Ej. Secretaría General	IT-003	Ej Nuevo ERP																													
		IT-005	Ej. Actualización CRM																													
		IT-004																														
Gastos de la operación	Dirección de tecnologías de la información y las comunicaciones	IO-001	Ej. Mesa de ayuda			\$ 20 M																										
		IO-002	Ej. Conectividad			\$ 200 M																										
		IO-003	Ej. Antivirus			\$ 600 M																										
		IO-004	Ej. Arrendamiento de equipos			\$ 500 M																										
		IO-005	Ej. Telefonía			\$ 42 M																										
		IO-006	Ej. Servicio de Nube Publica			\$ 25 M																										
		IO-007	Ej. Cuentas de correo			\$ 32 M																										
		IO-008	Ej. Honorarios contratistas			\$ 87 M																										

Planeada

Ficha de Iniciativa Inversión	
Nombre	
Descripción	
Alineación a los Objetivos de la entidad	
Recursos	
Costo estimado total	
Área líder	
Fecha Inicio estimada	
Fecha Fin estimada	

Ficha de Gasto Operación	
Nombre	
Descripción	
Alineación a los Objetivos de TI	
Recursos	
Costo estimado total	
Fecha Inicio estimada	
Fecha Fin estimada	

Estructura guía PETI v1.0 de 2016		Guía PETI v2.0 2019	
Sección	Evidencia	Sección	Evidencia
1. Objetivo	Objetivo	Sesión 15	Objetivo
2. Alcance	Alcance	Sesión 15	Alcance
3. Marco normativo	Marco Normativo	Sesión 18	Marco Normativo
4. Rupturas estratégicas	Rupturas estratégicas	Consideraciones	Principios de la Transformación Digital
5.1. Estrategia de TI	Misión de TI	Sesión 2	Misión de TI
	Visión de TI	Sesión 2	Visión de TI
	Objetivos de TI	Sesión 2	Objetivos de TI
	Estrategia Sectorial	Evidencia complementaria de la fase 2	
	Plan Nacional de Desarrollo	Consideraciones	Principios de la Transformación Digital
	Plan decenal	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Plan estratégico institucional	Sesión 2	Objetivos institucionales
	Políticas de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
5.2. Uso y apropiación	Nivel de aceptación y uso de la tecnología	Sesión 6	Análisis DOFA
	Nivel de adopción de la tecnología y la satisfacción en su uso	Sesión 6	Análisis DOFA
	Visión del directivo	Sesión 11	Visión de TI
5.3 Sistemas de Información	Situación actual de los sistemas de Información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
	Catálogo de Sistemas de Información	Evidencia complementaria de la fase 3	
5.4 Servicios tecnológicos	Situación actual de los servicios tecnológicos	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.5 Gestión de Información	Situación actual de la entidad en materia de gestión de información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.6 Gobierno de TI	Estructura organizacional actual del área de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Necesidades de recurso humano de TI	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
5.7 Análisis financiero	Costos actuales de operación y funcionamiento del área de TI	Sesión 15	Iniciativas asociadas a la operación

6. Entendimiento estratégico	Plan estratégico de la institución pública, sector o territorio	Sesión 2	Estrategia de la entidad
	Estructura del sector	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Estructura organizacional de la entidad	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Ubicación de los procesos relacionados con las tecnologías de la información en el sistema de gestión de calidad.	Evidencia complementaria de la fase 1	
	Necesidades de información	Sesión 10	Catálogo de hallazgos
	Alineación de TI con los procesos	Sesión 4	Recursos vs procesos
7.1 Estrategia de TI	Objetivos de TI	Sesión 11	Objetivos de TI
	Estrategia de TI vs Plan sectorial o territorial	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Estrategia de TI vs plan estrategia de la entidad	Sesión 11	Objetivos de TI vs Objetivos de la entidad
7.2 Gobierno de TI	Marco legal y normativo	Sesión 18	Marco Normativo
	Instancias de toma de decisión	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Estructura organizacional de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Roles y perfiles de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Modelo de gestión de proyectos	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Acuerdos de nivel de servicios	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Cadena de valor de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Procesos de TI	Sesión 4	Procesos o procedimientos
	Indicadores de procesos de TI	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Esquema de transferencia del conocimiento	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Plan de implementación de procesos	Sesión 14	Iniciativas de transformación

7.3 Gestión de información	Iniciativas de información	Sesión 14	Iniciativas de transformación
	Arquitectura de información	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.4 Sistemas de información	Iniciativas de sistemas de información	Sesión 14	Iniciativas de transformación
	Arquitectura de sistemas de información	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Proceso de soporte técnico	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.5 Modelo de gestión de servicios tecnológicos	Criterios de calidad y procesos de gestión de servicios TIC	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Arquitectura de hardware	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Conectividad	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Servicios de operación	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Mesa de servicios	Evidencia complementaria de la fase 3	
	Procedimientos de gestión	Evidencia complementaria de la fase 3	
7.6 Uso y apropiación	Iniciativas de uso y apropiación	Sesión 14	Catálogo de iniciativas de transformación
8. Modelo de planeación	Lineamientos o principios que rigen el plan TIC	Consideraciones	Lineamientos de TD del PND
	Actividades estratégicas	Sesión 13	Catálogo de brechas
	Mapa de ruta	Sesión 17	Hoja de ruta
	Indicadores de dominios		Hoja de ruta
	Proyección presupuesto TI	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan de inversión de sistemas de información	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan de proyectos de servicios tecnológicos	Sesión 17	Hoja de ruta
	Plan proyecto inversión	Sesión 17	Hoja de ruta
9. Plan de comunicaciones del PETI	Plan de comunicaciones del PETI	Sesión 20	Plan de comunicaciones del PETI