

Página 1 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

Plan Estratégico de Tecnología de la Información y las Comunicaciones Ministerio de Cultura 2019-2022



Página 2 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

Tabla de Contenido

1	Inti	ntroducción4			
2	Obj	etivos	5		
	2.1	Mejoramiento de las Capacidades de TICs	5		
	2.2	Fortalecimiento de los Sistemas de Información Misionales	5		
	2.3	Promover y Orientar las iniciativas tecnológicas con innovación	5		
3	Met	tas	7		
4	Gob	oierno del Plan Estratégico de TIC	7		
5	Ma	rco de Referencia	8		
6	Imp	olementación del Plan Estratégico por objetivos planteados	9		
	6.1	Mejoramiento de las Capacidades de TICs	9		
	6.1.	1 Proyecto 1. Arquitectura Empresarial	9		
	6.1.	2 Proyecto 2. Sistema de Gestión Documental	10		
	6.1.	3 Proyecto 3. Seguridad Informática	11		
	6.1.	4 Proyecto 4. Modernización y fortalecimiento de la Infraestructura	13		
	6.1.	5 Proyecto 5. Mejora continua en la prestación de Servicios Tecnológicos	14		
	6.1. esta	6 Proyecto 6. Mecanismos de Visualización de la Información Integración y indarización de Portales	15		
	6.1.	7 Proyecto 7. Cumplimiento Gobierno en línea	17		
	6.2	Apoyar los Procesos de Modernización de los Sistemas de Información	19		
	6.2.	Proyecto 8. Análisis de la Información para la toma de decisiones	19		
	6.2.	2 Proyectos de Modernización de Sistemas Misionales	20		
	6	2.2.1 Proyecto 9: Fortalecimiento de los sistemas misionales SINIC – SIPA	21-		
	6	2.2.2 Proyecto 10. Modernización Sistemas De Información Apoyo al Sector			
	С	inematográfico	22		



Página 3 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

23	Proyecto 11. Sistema de información de Fomento Regional - SIFO		
24	Modernización Sistemas Administrativos, Financieros Y Portales	6.2	
24	Proyecto 12. Modernización de los Sistemas de Apoyo a la Gestión		
vación 25	mover y Orientar las iniciativas en materia tecnológica con innovac	·	
Error! Marcador	,		
26	Proyecto 14. Modernización Sistema de Información para la Música		
27	Proyecto 15. Portal Único de Ley de Espectáculos Públicos		



Página 4 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3

Fecha: 06/04/2019

1 Introducción

El Plan Estratégico de Tecnología de la Información y las Comunicaciones es una herramienta que permite Identificar y organizar estratégicamente los proyectos tecnológicos en curso y futuros del Ministerio de Cultura. Esta labor de organización estratégica permite:

- 1. Crear un plan de inversión optimizado de tecnología. Una misma inversión puede favorecer a más de un proyecto. Los diferentes proyectos definen las prioridades de inversión tecnológica.
- 2. Identificar necesidades de tecnología comunes entre los diferentes proyectos.
- 3. Identificar necesidades que ya están cubiertas por otros proyectos o ya están resueltas en el Ministerio.
- 4. Ofrecer asesoría tecnológica en la estructuración, planeación y ejecución de proyectos, adopción de tecnologías en estándares y mejores prácticas internacionales, tendencias y las metodologías de arquitectura empresarial.
- 5. Aunar esfuerzos para conseguir los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos.
- 6. Proponer soluciones y proyectos a las áreas del Ministerio de Cultura para mejorar la prestación del servicio, basado en tecnología.



Página 5 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

2 Objetivos

Los objetivos que plantea el Plan Estratégico de TICs están expresados como pasos para alcanzar los resultados finales. Estos objetivos están definidos como capacidades que debe ir ganando el Grupo de Gestión de Sistemas e informática para permitirle al Ministerio brindar mejores servicios basados en TICs.

2.1 Mejoramiento de las Capacidades de TICs

- Enfocar los esfuerzos en la aplicación de las TICs hacia el fortalecimiento de:
 - Los mecanismos de interacción y participación del ciudadano
 - Las herramientas de seguimiento y control para el cumplimientos de las políticas gubernamentales
 - La optimización en la ejecución de los procesos internos
 - Visibilidad y exteriorización de resultados a la gestión
- Brindar Asesoría y acompañamiento a las áreas en temas relacionados con tecnología.
- Brindar agilidad ante cambios y nuevos retos definidos en el Ministerio.
- Modernización y estandarización de la infraestructura tecnológica.
- Definir estrategias de mejoramiento continuo.

2.2 Fortalecimiento de los Sistemas de Información Misionales

- Migrar y actualizar los sistemas de información aplicando las políticas y estándares definidos por el Grupo de Gestión de Sistemas e Informática
- Estandarizar las aplicaciones de acuerdo al lineamientos establecidos el documento de arquitectura
- Automatizar y optimizar de nuevos procesos vinculados a los sistemas de información
- Integración de los diferentes sistemas de información en cumplimiento de la funciones del Ministerio.
- Identificación y normalización de las bases de conocimiento asociadas a los sistemas del Ministerio

2.3 Promover y Orientar las iniciativas tecnológicas con innovación

- Orientar los proyectos identificados como necesidades de las diferentes áreas del Ministerio
- Realizar una análisis de tendencias y recomendar el uso de nuevas tecnologías aplicables



Página 6 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

• Promover el uso de herramientas y componentes transversales a las necesidades de las áreas del Ministerio



Página 7 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

3 Metas

Por medio del PETIC y el desarrollo de los proyectos que lo componen, se busca contribuir en la ejecución de las líneas estratégicas del Ministerio de Cultura desde tres diferentes perspectivas:

- Ciudadano (Atención personalizada, visibilidad, interacción y participación entre otros)
- Cumplimiento Normativo (automatización de trámites y servicios, cumplimiento de lineamientos, mecanismos de participación y rendición por medio de entornos virtuales, entre otros)
- Optimización Procesos (Automatización y optimización de procesos por medio del uso de sistemas de información)

El cumplimiento del Plan Estratégico Tecnológico 2019 – 2022, permitirá al grupo de Sistemas e Informática cumplir las siguientes metas:

- Contar con una Plataforma robusta, integrada, estable, flexible y adaptable a las necesidades del Ministerio de Cultura.
- 2. Asesorar a las diferentes áreas del Ministerio en la definición, estructuración, ejecución, seguimiento y control y cierre de proyectos tecnológicos.
- 3. Mejorar la calidad en la entrega de los servicios del área de Sistemas e Informática.
- 4. Identificar, proponer, implementar, mantener y dar soporte sobre soluciones informáticas que apoyan el desarrollo de las actividades de cada área del Ministerio y sirvan de insumo para la toma de decisiones.
- Apoyar las actividades de sensibilización capacitación para fomentar el uso y apropiación de TICs en el Ministerio.
- 6. Optimizar la inversión de recursos económicos en temas tecnológicos para el Ministerio.
- 7. Reducir los riesgos identificados sobre la Plataforma Tecnológica.

4 Gobierno del Plan Estratégico de TIC

Se plantea un modelo de Gobierno del Plan Estratégico de TIC que permita controlar las modificaciones realizadas e identificar el impacto de los proyectos en los objetivos planteados para el PETIC y los Objetivos Estratégicos definidos en el Ministerio, cuyo resultado de la revisión será presentado en las



Página 8 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3

Fecha: 06/04/2019

sesiones del Comité de Desarrollo Administrativo. El documento del PETIC será modificado cada vez que el Ministerio cambie sus objetivos estratégicos o cada vez que una nueva iniciativa ministerial origine un macro proyecto tecnológico; cada modificación del PETIC deberá ser presentado y aprobado por el Comité de Desarrollo Administrativo.

5 Marco de Referencia.

La orientación al cliente es una **actitud permanente** para detectar y satisfacer las necesidades y prioridades de los clientes (internos / externos). Cuando estamos orientados al cliente cumplimos estos 3 requisitos:

- Conocemos las cualidades de los productos y servicios ofrecidos por nuestra área.
- Conocemos quienes son nuestros clientes. Detectamos sus necesidades y prioridades, buscando la mejor opción para satisfacerlas.
- Comunicamos a nuestros clientes los beneficios que le aportamos (reducción de costos, mejoras en las prestación del servicio, mejora organizativa etc.) y medimos su satisfacción.





Página 9 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

6 Implementación del Plan Estratégico por objetivos planteados

6.1 Mejoramiento de las Capacidades de TICs

Este conjunto de proyectos está orientado a mejorar la capacidad de TICs del Ministerio de Cultura, desde diferentes perspectivas, tanto en la mejora continua del equipo de trabajo, la actualización y renovación de la infraestructura tecnológica y la continua actualización de la documentación que soporta la operación; con el fin de convertiste en un área de servicios rentable en proceso de mejora continua de su oferta de servicios. El conjunto de proyectos identificados obedece a un planteamiento estratégico que permita cumplir con los siguientes objetivos:

Objetivo 1: Contar con una plataforma tecnológica moderna, homogénea, integrada, segura y eficiente.

Objetivo 2: Establecer un modelo de servicio único, ágil y documentado de conocimiento de todo el Ministerio para la atención de las áreas usuarias.

Objetivo 3: Acoger las recomendaciones del Gobierno, específicamente en lo que respecta al Manual de Gobierno en Línea, y tendencias de la industria que permitan obtener un mejor aprovechamiento en el tiempo de las inversiones de tecnología.

Lograr estos objetivos requiere de cambios a nivel tecnológico y procedimental del Grupo de Sistemas.

6.1.1 Proyecto 1. Arquitectura Empresarial

Identificación	1
Área	Grupo de Sistemas e Informática
Proyecto	Arquitectura Empresarial
Objetivo del PETIC	"CAPACIDAD"
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de Conocimiento por
Apoyo	aplicación y acercamiento de los lineamientos y políticas establecidas en la
	entidad para los recursos tecnológicos.
Descripción	Para desarrollar la Arquitectura Empresarial del Ministerio de Cultura se toman como referencia los lineamientos establecidos por el Ministerio de las TICs, en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, en el que se sugiere documentar los seis dominios establecidos: • Estrategia de TI
	Gobierno de TI Información



Página 10 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3

Fecha: 06/04/2019

	Sistemas de información
	 Servicios tecnológicos
	Uso y apropiación de TICs
Entregables	Documento Estado Actual - Arquitectura Empresarial en el Ministerio de Cultura
	Documento Estado Objetivo - Arquitectura Empresarial en el
	Ministerio de Cultura
	Plan de Trabajo de implementación
Trabajo	Elaborar Plan de Trabajo
	2. Documento Arquitectura Actual
	3. Documento Arquitectura Objetivo
	4. Análisis de Brecha
	5. Elaboración Plan de trabajo
	6. Ejecución del Plan de trabajo
	7. Acompañamiento en la elaboración de artefactos definidos en el plan
	de trabajo

6.1.2 Proyecto 2. Sistema de Gestión Documental

Identificación	2
Áreas	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Sistema de Gestión Documental
Objetivo del PETIC	<u>"CAPACIDAD"</u>
Perspectiva de	El proyecto de gestión documental le hace falta implementar la radicación
Apoyo	digital, archivo físico, mejorar el registro de las tablas de retención,
	transferencias, mensajería en el sistema de información AZ Digital y realizar
	la divulgación del uso adecuado de la herramienta tecnológica.
Descripción	Realizando un análisis que con el Grupo de Gestión Documental y con el
	Grupo de Sistemas se evidencia que hay módulos que se debe implementar
	para mejorar los proceso internos del Grupo de gestión Documental, ya el
	Ministerio cuenta con un repositorio centralizado de la documentación
	producida en el desarrollo de actividades propias de la gestión de cada
	proceso, disponible al alcance de todos; siguiendo los lineamientos
	establecidos en las Tablas de Retención Documental; en el marco de la
	implementación de la estrategia de cero papel definida por la Directiva
	Presidencial No. 04 de 2012.



Página 11 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	Se estructura este proyecto con el propósito de optimizar los flujos de trabajos de cada uno de los procesos definidos en el Ministerio, a través del trabajo que se adelante con las áreas a través de los siguientes frentes: - Campañas de sensibilización y Gestión del cambio, - Identificación, análisis y estructuración de los flujos de procesos, - Organización de los repositorios documentales tomando como referencia las TRDs vigentes - Implementar la radicación virtual - Capacitación del uso adecuado del sistema actual que tiene el	
	Ministerio.	
Entregables	 Inventario de procedimientos priorizados Cronograma de actividades para implementar los módulos que no se están ejecutando. 	
	 Mejora a los flujos de trabajo implementados en el Sistema de Gestión Documental (SGD) 	
	Socialización por parte del proveedor de la herramienta de Az Dgial para identificar las debidas actualizaciones.	
Trabajo	Acompañamiento y soporte permanente a las áreas, en el marco de la estrategia de socialización del SGD.	
	 Análisis de los flujos de trabajo actuales, propuesta de optimización, actualización e implementación de los nuevos flujos digitales a través del SGD. 	
	Realizar seguimiento continuo a los flujos implementados para garantizar uso.	
	Proponer mejoras de acuerdo la dinámica de las áreas para potencializar el uso de la herramienta.	

6.1.3 Proyecto 3. Seguridad Informática

Identificación	3
Área	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Seguridad Informática
Objetivo del PETIC	<u>"CAPACIDAD"</u>
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de <u>Proceso</u> por mejorar los
Apoyo	procedimientos y recursos tecnológicos respecto la aplicación de los
	lineamientos y políticas establecidas para la entidad en el Marco de la
	Seguridad Informática y <u>Cliente</u> por asegurar y salvaguardar la información
	almacenada en el data center e identificar el proceso de software seguro.



Página 12 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

Descripción

Este proyecto se centra en la necesidad de implementar y documentar los procedimientos y las políticas de seguridad informática requeridas para proteger la plataforma tecnológica del Ministerio de Cultura; del acceso indebido que atente contra los principios de disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información gestionada a través de los servicios tecnológicos implementados, en el marco de la Norma ISO 27001, los lineamientos establecidos por el Manual GEL de MinTIC y del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información que se implementa en el Ministerio de Cultura.

En el alcance del proyecto se trabajará en los siguientes aspectos:

- Documentar, Implementar y Monitorear los controles que garanticen la seguridad según norma ISO 27001.
- Identificar el estado de la seguridad y la privacidad de la Información en los Sistemas de Información y definir el Plan de Trabajo para la implementación de controles.
- Definir, documentar, implementar y sensibilizar los procedimientos que apalanquen la Seguridad Informática del Ministerio.
- Socializar y sensibilizar a los colaboradores del Ministerio y sus Unidades Especiales Administrativas Vinculadas sobre el Plan propuesto para la atención y recuperación de los recursos tecnológicos.
- Identificar el estado actual de la seguridad de los sistemas de información e implementar políticas de software

Entregables

- Procedimientos documentados en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Análisis de vulnerabilidades sobre la plataforma tecnológica y Planes de Trabajo para la implementación de controles.
- Documentos de trabajo de gestión de riesgos tecnológicos.
- Adquisición de Certificados Seguros SSL e implementación en los sistemas de información y portales del Ministerio.
- Asegurar que los desarrollos de los sistemas de información tengan una codificación de software seguro

Trabajo

- De acuerdo con la Política de Seguridad y Privacidad de la Información definida para el Ministerio de Cultura se levantan los requerimientos para abordar los ajustes en los distintos Sistemas de Información que aplican a este control y se define el plan de desarrollo.
- Socialización y capacitación de las estrategias y mecanismos a implementar para el desarrollo de software seguro.



Página 13 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

- Realizar mesas de Trabajo al interior del grupo y con los diferentes actores que aportan en la identificación, validación, documentación y aseguramiento del cumplimiento de la norma desde lo exigido al Grupo de Gestión de Sistemas e Informática.
- Efectuar los ajustes, pruebas y paso a producción sobre los Sistemas de Información identificados para garantizar la seguridad y privacidad de la Información.
- Realizar análisis de vulnerabilidades periódicos sobre la plataforma, sistemas de información tecnológica del Ministerio y planes de acción para corregir posibles deficiencias e implementar nuevos controles.

6.1.4 Proyecto 4. Modernización y fortalecimiento de la Infraestructura

Identificación	4
Áreas	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Modernización y Fortalecimiento de la Infraestructura
Objetivo del PETIC	<u>"CAPACIDAD"</u>
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva del <u>Cliente</u> por la mejora en los
Apoyo	tiempos de respuesta debido al cambio en la infraestructura que soporta la
	operación del Ministerio y <u>Financiero</u> por el impacto en los recursos invertidos.
Descripción	En el marco de éste proyecto, el grupo de Sistemas e Informática deberá realizar un análisis periódico de capacidades vs las necesidades planteadas por las áreas, el análisis de obsolescencia de la plataforma tecnológica y las exigencias de actualización del software base requerido; sobre el cual se deben plantear las estrategias y planes de actualización requeridos para poder brindar la disponibilidad de los servicios tecnológicos implementados, requerida para soportar el funcionamiento del Ministerio. Como parte del proceso de fortalecimiento de la Plataforma Tecnológica, se deben mantener los contratos requeridos para soportar los aspectos base para garantizar
	la operación de los servicios implementados actualmente sobre nuestra plataforma tecnológica del Ministerio de Cultura.
Entregables	Presentación anual al Comité de Desarrollo Administrativo de las propuestas de renovación tecnológica y los costos de alternativas viables, para solicitar lo recursos económicos que financien las iniciativas.
Trabajo	 Documento de análisis de capacidades sobre la plataforma tecnológica. Inventario actualizado de equipos, sistemas de información y portales web. Propuestas de actualización de la plataforma tecnológica. Después del análisis del estado actual de la infraestructura se da la aprobación para la renovación de equipos tecnológicos propios del ministerio y se alquilan equipos de alta gama para cubrir las necesidades internas del Ministerio.



Página 14 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

 Implementar los servicios y sistemas críticos del Ministerio en una nube pública.

6.1.5 Proyecto 5. Mejora continua en la prestación de Servicios Tecnológicos

Identificación	5
Áreas	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Mejora continua en la prestación de Servicios de Sistemas
Objetivo del PETIC	<u>"CAPACIDAD"</u>
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>clientes</u> (Usuarios
Apoyo	internos) y procesos en pro de la mejora de los servicios.
Descripción	Implementar las estrategias necesarias para ofrecer un portafolio de servicios tecnológicos centralizados, de alta calidad, a las diferentes áreas del Ministerio, de tal manera que el Grupo de Sistemas sea un aliado estratégico en la implementación de proyectos basados en tecnología, que mejoren la gestión de las áreas; facilitando el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Ministerio de Cultura. Para lo cual, se hace necesario llevar correctamente las siguientes actividades: a) Asesorar a las áreas en temas tecnológicos y propiciar un ambiente colaborativo, que optimice las inversiones tecnológicas del Ministerio. b) Realizar seguimiento técnico a la ejecución de los proyectos, en cumplimiento con la guía metodológica definida para el liderazgo de los proyectos. c) Controlar y acompañar la prestación de los servicios tecnológicos, evaluando permanentemente los resultados en pro de la satisfacción de los usuarios. d) Analizar continuamente la gestión de los procesos y proponer acciones de mejora continua que optimicen la manera de realizar las actividades en interacciones entre las áreas.
	e) Realizar capacitación continua en las herramientas transversales para la mejora de los procesos internos.
Entregables	 Optimización de los servicios prestados por el Grupo de Sistemas e Informática. Contactos actualizados y renovados de servicios tercerizados. Seguimiento de los proyectos tecnológicos a través de la herramienta implementada. Video tutoriales sobre el correcto uso de los sistemas de información trasversales.



Página 15 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	Implementación de políticas para ofrecer al usuario el fácil acceso para los sistemas de información.	
Trabajo	 Acompañamiento permanente a las áreas en la definición de requerimientos y estructuración de los proyectos tecnológicos; seguimiento a los contratos tecnológicos vigentes. Preparación de los temas contractuales desde la definición el proceso la contratación y su ejecución. Estimaciones, análisis y propuestas realizadas como resultado de la gestión con las áreas. Preparación de videos tutoriales para los sistemas de información transversales importantes para la ejecución de las actividades de los funcionarios o contratistas del Ministerio. 	

6.1.6 Proyecto 6. Mecanismos de Visualización de la Información Integración y estandarización de Portales

Identificación	6
,	Transversal Ministerio de Cultura
Areas	
Proyecto	Mecanismos de visualización de la información, integración y estandarización
	de Portales
Objetivo del PETIC	<u>"CAPACIDAD"</u>
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>clientes</u> (Usuarios
Apoyo	internos y externos) y <u>Financiera</u> por los recursos vinculados de las áreas.
Descripción	La presencia en internet es una oportunidad de visibilidad para el Ministerio de Cultura, hasta el momento son muchos los esfuerzos aislados de las diferentes Direcciones, Grupos y Unidades Especiales Administrativas generando múltiples inversiones año tras año, y en muchos de los casos sin mantenimiento; razón por la cual, el Grupo de Sistemas e Informática adelanta un proceso de acompañamiento en la Definición, Estimación, Apoyo, Soporte, Análisis y Diseño de las iniciativas que buscan posicionarse a través del Internet. En el trascursos de los años y por medio de este proceso de acompañamiento el Ministerio ha podido generar ahorros de inversión por medio de replicación de componentes, estandarización de la plataforma, migraciones y actualizaciones, soportados por la infraestructura tecnológica base existente. Para la realización de las acciones previstas, se han implementado mecanismos trasversales puestos a disposición de nuestro proyectos planteados, dentro de los que se encuentran: a) Portales Sitios Web y Colecciones: • Calendarios – Carrusel



Página 16 de 32

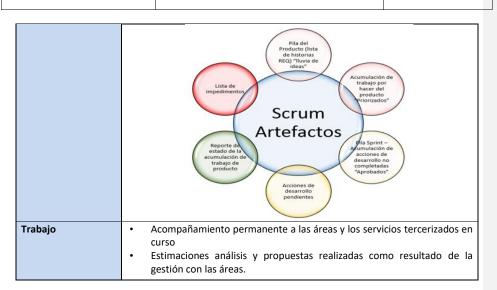
Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	Noticias – Colecciones - Redes sociales
	 Mapas – Geo - PQRSD - Sitio Niños
	Contáctenos - Caja Multimedia
	Biblioteca Digital - Plantillas
	Mapas de sitio - Vínculos Rápidos
	Diseños estándar y plantillas
	b) Aulas Virtuales
	c) Georreferenciación
	d) Cumplimiento de GEL manual 7.0 2019
	Apoyo en la Integración y automatización de procesos internos.
	 Mecanismos de intercambio de información.
	Habilitar espacios de interacción por entornos públicos (contacto,
	PQR, versión móvil).
	Mecanismos de participación.
	 Estándares de seguridad informática implementados.
Entregables	Inventario actualizado de portales y aplicaciones móviles.
	Actualización de software base de los desarrollos y migraciones previstos.
	Entrega de los desarrollos en producción.
	Documentación y control del código fuente en el TFS.
	Implementación de reportes de Pívot con herramientas de Business
	Inteligence (Power BI - Qlik)
Requerimientos	Aplicación de la Metodología Ágil de Desarrollo de proyectos - SCRUM:
	Preparación: - Casa de regional y financiament - Vide de regional y financiament -
	Y Y Y Y



Página 17 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019



6.1.7 Proyecto 7. Cumplimiento Gobierno en línea

	<u> </u>
Identificación	7
Área	Grupo de Sistemas e Informática
Proyecto	Gobierno en línea
Objetivo del PETIC	<u>"Innovación"</u>
Perspectiva de Apoyo	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>clientes</u> orientado para disponer a la ciudadanía los servicios y trámites para facilitar la interacción de nuestros portales con en el portal gubernamental GOV.CO.
Descripción	Avanzar en la implementación de la estrategia de Gobierno en Línea en el Ministerio de Cultura, con el fin de contribuir en la construcción de un Estado más eficiente, más transparente y más participativo gracias a las TICs. Para lo cual, se debe realizar un análisis y establecer un plan de trabajo enfocado en el cumplimiento de los criterios y subcriterios establecidos en la nueva versión del Manual de Gobierno en línea, y así contribuir de manera activa en:
	 Mejorar la prestación de servicios en línea al ciudadano La búsqueda de la excelencia en la gestión Empoderar y generar confianza en los ciudadanos



Página 18 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

 Impulsar y facilitar las acciones requeridas para avanzar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS, facilitando la aplicación de los derechos a través del uso de TIC.

El plan a desarrollar está enfocado en la revisión de los Ejes temáticos de la estrategia:

- TIC para el Gobierno Abierto: Busca construir un Estado más transparente y colaborativo, donde los ciudadanos participan activamente en la toma de decisiones gracias a las TICs.
- TIC para servicios: Busca crear los mejores trámites y servicios en línea para responder a las necesidades más apremiantes de los ciudadanos.
 Con el objetivo de poder suministrar un solo Portal (GOV.CO) para trámite, bajo los lineamientos y políticas establecidas en el gobierno para facilitar la usabilidad de los recursos T.I.
- Tic para Servicios: Análisis sobre la unificación de las convocatorias en el portal INNOVAMOS.GOV.CO
- TIC para la gestión: Busca darle un uso estratégico a la tecnología para hacer más eficaz la gestión administrativa.
- Seguridad y privacidad de la información: Busca guardar los datos de los ciudadanos como un tesoro, garantizando la seguridad de la información

Entregables

- Documento Diagnóstico Cumplimiento lineamientos establecidos para cada uno de los ejes temáticos.
- 2. Plan de trabajo para cada uno de los ejes temáticos:
 - TIC para el Gobierno Abierto: Transparencia, Colaboración, Participación
 - TIC para Servicios: Servicios centrados en el usuario, Sistema Integrado Peticiones, Quejas, Reclamos y Denuncias (PQRSD), Trámites y servicios en línea
 - TIC para Servicios: Integración del portafolio de tramites de Ministerio de Cultura en el portal GOV.CO del Ministerio de TIC
 - TIC para la Gestión: Estrategia de TI, Gobierno de TI, Información, Sistemas de información, Servicios Tecnológicos, Uso y apropiación, Capacidades Institucionales
 - Seguridad y privacidad de la información: Definición del marco de seguridad y privacidad de la información y de los sistemas de información, Implementación del plan de seguridad y privacidad de la información y de los sistemas de información, Monitoreo y mejoramiento continuo.



Página 19 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

Trabajo

- Elaboración plan de trabajo para cada uno de los ejes temáticos: TIC para el Gobierno Abierto, TIC para Servicios, TIC para la Gestión, Seguridad y privacidad de la información
- 2. Selección del aplicativo que va ser integrado al portal GOV.CO
- 3. Ejecución y seguimiento al plan definido.
- 4. Ejecución de pruebas y análisis para vincular las convocatorias de concertación y estímulos en el portal INNOVAMOS.GOV.CO

6.2 Apoyar los Procesos de Modernización de los Sistemas de Información

6.2.1 Proyecto 8. Análisis de la Información para la toma de decisiones

Identificación	8
Área	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Análisis de la Información para la toma de decisiones
Objetivo del PETIC	<u>"MODERNIZACIÓN"</u>
Perspectiva de Apoyo	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de <u>Conocimiento</u> para la identificación de las diferentes fuentes de información, sus responsables, además disponer de un esquema implementado garantizando la integridad, veracidad, disponibilidad, calidad de la información para la toma de decisiones de la organización. <u>Proceso</u> por la definición y aplicación de las políticas y lineamientos en la implementación del esquema definidos en el marco de este proyecto, se ven impactados los procesos que involucren sistemas de información por medio de integración de la misma y así evitar la duplicidad.
Descripción	Dentro de las capacidades a adquirir por el Grupo de Sistemas está la de poder ofrecer a las áreas usuarias, un mecanismo de análisis de información sobre los sistemas de información existentes. Se ha ido adelantando el proceso de migración de los sistemas de información transaccionales desde los cuales se obtendrán los datos con los que se construirán los reportes gerenciales necesarios de insumo en las áreas para la toma de decisiones y seguimiento al desarrollo de los procesos.
Entregables	 Inventario detallado de los activos de información Inventario de reportes gerenciales requeridos Implementación de herramienta para inteligencia de negocios
Trabajo	Fase 1. Identificación de necesidades de reportes de las áreas, fuentes y responsables de información sensible del Ministerio (línea base) • Identificación de los reportes gerenciales requeridos por las áreas • Identificación de fuentes y responsables de información sensible del Ministerio

Comentado [NBCC1]: Migración del SEMIC



Página 20 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

Fase	2. Implementación de la herramienta para inteligencia de negocios

6.2.2 Proyecto 9. Unificación de Datos e Integración de Sistemas de Información.

Identificación	9
Área	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Unificación de Datos e Integración de Sistemas de Información.
Objetivo del PETIC	<u>"MODERNIZACIÓN"</u>
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de Conocimiento para la
Apoyo	identificación de las diferentes fuentes de datos, sistemas de información
	garantizando la integridad, veracidad, disponibilidad, calidad de la
	información para la toma de decisiones de la organización. Proceso por la
	definición y aplicación de las políticas de uso de datos.
Descripción	Los sistemas de información del Ministerio de Cultura poseen bases de
	datos individual y no comparten información entre sí, lo cual implica
	almacenar la misma información en diferentes bases de datos, se requiere
	realizar la definición de la estructura de un Maestro de Datos con los datos
	comunes e integración de los sistemas de información que utiliza la Entidad.
Entregables	Base de datos Maestra
	Bodega o lago de datos
	 Integración de los sistemas de información
Trabajo	Fase 1. Levantamiento de información de inventario de base de datos y
	sistemas de información.
	Fase 2. Análisis y documentación técnica.
	Fase 3. Desarrollo e implementación



Página 21 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

6.2.3 Proyectos de Modernización de Sistemas Misionales.

6.2.3.1 Proyecto 10: Fortalecimiento de los sistemas misionales SINIC - SIPA

Identificación	10
Áreas	Transversal Ministerio de Cultura
Proyecto	Fortalecimiento de los sistemas misionales SINIC – SIPA de la Dirección
	de Patrimonio
Objetivo del PETIC	<u>"MODERNIZACIÓN SI MISIONALES"</u>
Perspectiva de Apoyo	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>clientes</u>
	(Usuarios internos y externos), <u>Conocimiento</u> gracias al fortalecimiento
	de los sistemas misionales, <u>Procesos</u> mediante la automatización y
	<u>Financiera</u> por los recursos vinculados de la Dirección.
Descripción	En el marco de fortalecimiento funcional del sistema de información
	SINIC – SIPA, se apoya la iniciativa planteada por la Dirección de
	Patrimonio mejorar la gestión a través de la implementación de nuevas
	funcionalidades del sistema de información y de nuevas tecnologías de
	información las comunicaciones TIC´s.
	Este proyecto plantea los siguientes frentes de trabajo:
	Liste proyecto piantea los siguientes frentes de trabajo.
	Localización Geoespacial: Del Inventario de los bienes de interés
	cultural de la Nación.
	Calendario de Actividades: Herramienta web para la
	identificación de Eventos en pro de la preservación y
	conservación de los BIC.
	Gestión Documental: Organización y centralización de la
	documentación asociada con los BIC, integrada en el Sistema de
	Información de Gestión Documental del Ministerio.
	 Fortalecimiento de los sistemas de información del Ministerio,
	para:
	- Automatizar Trámite: Solicitud de autorización a proyectos de
	Intervención para los BIC.
	- Complementar la funcionalidad de PQRSD: Para Implementar
	la gestión de PQR al interior de los procesos de la Dirección de
	Patrimonio.
	- Automatizar Asesorías: Solicitud de autorización a proyectos
	de Intervención menores.
Entregables	Expedientes Documentales digitales centralizados

Comentado [NBCC2]: EDGARMAURICIO



Página 22 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	o Trámite Automatizado de Solicitud de autorización a proyectos de
	Intervención para los BIC
	O Nuevos sistemas de información y nuevas funcionalidades
	implementadas sobre los sistemas de información del Ministerio,
	como apoyo a la gestión de la Dirección de Patrimonio.
	 Documentación y programas fuentes.
	o Adecuación trámite de Autorización de Exportación de Bienes
	Culturales Muebles para el portal GOV.CO
Trabajo	En el desarrollo del proyecto, se deben llevar a cabo las siguientes
	actividades:
	1. Análisis y diseño
	2. Desarrollo
	3. Pruebas
	4. Producción
	5. Estabilización
	6. Promoción y divulgación

6.2.3.2 Proyecto 11. Modernización Sistemas De Información Apoyo al Sector Cinematográfico.

Identificación	11
Área	Dirección de Cinematografía
Proyecto	Modernización Sistemas De Información Apoyo al Sector
	Cinematográfico
Objetivo del PETIC	"MODERNIZACIÓN SI MISIONALES"
Perspectiva de Apoyo	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>clientes</u> (Usuarios internos y externos), <u>Conocimiento</u> gracias al fortalecimiento de los sistemas misionales, <u>Procesos</u> mediante la automatización y <u>Financiera</u> por los recursos vinculados de la Dirección.
Descripción	Se documentarán las nuevas funcionalidades identificadas como requeridas del sistema de información y se adelantará el proceso de desarrollo de software correspondiente para continuar fortaleciendo los aplicativos: • SIREC – Sistema de Información y Registro Cinematográfico • Trámites en línea de "Reconocimiento como proyecto Nacional" • Trámites en línea de "Certificación de Obras Cinematográficas Colombianas"



Página 23 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	Se adelantará la actualización de la documentación técnica y de
	usuario y en paralelo con la implementación de las nuevas
	funcionalidades.
Entregables	Trámites en línea de "Reconocimiento como proyecto Nacional"
	y Trámites en línea de "Certificación de Obras Cinematográficas
	Colombianas"
	Levantamiento nuevos requerimientos
	2. Portal unificación de tramites.
	3. Documento técnico y de usuario actualizado
	4. Diseño, desarrollo e implementación de nuevos
	requerimientos
	• SIREC
	1. Migración a nueva versión
	Levantamiento nuevos requerimientos
	Actualización de reportes nueva tecnología.
	4. Documento técnico y de usuario actualizado
Trabajo	1. Elaborar diseño, desarrollo e implementación de los
	requerimientos identificados.
	2. Sistema de información SIREC migrado a una plataforma
	tecnológica actualizada.

6.2.3.3 Proyecto 12. Sistema de información de Fomento Regional - SIFO.

Identificación	12
Áreas	Dirección de Fomento Cultural
Proyecto	Sistema de información de Fomento Regional - SIFO
Objetivo del PETIC	"MODERNIZACIÓN SI MISIONALES" y "CAPACIDAD"
Perspectiva de Apoyo	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los <u>Procesos</u> mediante la automatización, <u>Conocimiento</u> gracias al fortalecimiento de los sistemas información de apoyo, <u>clientes</u> (Usuarios internos y externos), <u>Procesos</u> mediante la automatización.
Descripción	Herramienta de gestión de la información, para identificar el aporte de la cultura al crecimiento sostenible, al desarrollo social, a la igualdad de oportunidades y al fortalecimiento del buen gobierno. Sistema de información desarrollado como un módulo integrado al SINIC – SIPA.
Entregables	Fase 1:



Página 24 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

	 Optimización y articulación de los aplicativos y herramientas alternas de la Dirección de Fomento Regional en un solo aplicativo. Parte cliente para Asesores Municipales Versión Web para Asesores Departamentales Fase 2: Desarrollo Funcionalidades de registro de eventos Desarrollo funcionalidades Registro de Estampillas Micrositio para identificar los gestores y creadores culturales para los beneficios económicos y periódicos BEPS. Módulo de regalías para realizar el seguimiento de los proyectos acompañados por el grupo de regalías Integración con SINIC
Trabajo	 Diseño Desarrollo Pruebas Puesta en producción Integración con las aplicaciones y sistemas de información identificados Documentación

6.2.4 Modernización Sistemas Administrativos, Financieros Y Portales.

6.2.4.1 Proyecto 13. Modernización de los Sistemas de Apoyo a la Gestión.

Identificación	13
Área	Procesos de apoyo del Ministerio
Proyecto	Modernización de los Sistemas de Apoyo a la Gestión
Objetivo del	"MODERNIZACIÓN SI MISIONALES"
PETIC	
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva de los Procesos mediante
Apoyo	la automatización, Conocimiento gracias al fortalecimiento de los sistemas
	información de apoyo, <u>clientes</u> (Usuarios internos y externos), <u>Procesos</u>
	mediante la automatización, <u>Financiera</u> Disposición y ejecución de recursos
	de la dirección.
Descripción	Realizar los ajustes necesarios en los aplicativos SIEMPRE, COMISIONES,
	SIGA, SIPC y desarrollo e implementación del nuevo sistema SIG II, con el fin
	de implementar nuevas funcionalidades que faciliten el desarrollo de las



Página 25 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

	actividades asociadas con los procesos de apoyo del Ministerio de Cultura;
	integrados al Sistema de Información de Gestión Documental.
	En el marco de este proyecto se trabajará con las áreas de apoyo del
	Ministerio, en la identificación de necesidades no automatizadas, que
	puedan ser contempladas como ajustes a los sistemas de información
	existentes o el análisis de implementación de nuevos sistemas de
	información.
Entregables	Documentos de requerimientos
	Nuevas funcionalidades implementadas en producción
	Documentación del desarrollo realizado y programas fuente.
Trabajo	En el desarrollo del proyecto, se deben llevar a cabo las siguientes
	actividades:
	1. Análisis y diseño
	2. Desarrollo
	3. Pruebas
	4. Producción
	5. Estabilización
	6. Promoción y divulgación

6.3 Promover y Orientar las iniciativas en materia tecnológica con innovación



Página 26 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

6.3.1.1 Proyecto 15. Integración Sistemas de Información de la Dirección de Artes

Identificación	14
Área	Dirección de Artes
Proyecto	Sistema de Información de las Artes - SIARTES
Objetivo del	"INNOVACIÓN TECNOLÓGICA"
PETIC	
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva del conocimiento de
Apoyo	los sistemas de información del sector, Procesos de Apoyo a la gestión,
	y servicio al Cliente (Ciudadanos y Usuarios internos).
	, , , , , ,
	<u>Financiera</u> Disposición de recursos de la dirección.
Descripción	Es un sistema de información para la divulgación de la información y
	generación de conocimiento del sector de las artes.
	Plataforma única de acceso masivo y sencillo, en entorno web, para
	gestionar las acciones de los diferentes planes de la Dirección de Artes,
	realizar la caracterización del sector, evaluación de la implementación y
	seguimiento de programas y proyectos. Igualmente busca configurar un
	directorio nacional del sector con herramientas de geolocalización,
	facilitando el uso de la información para la toma de decisiones.
Entregables	Fase 1
	Levantamiento de Información para la Integración e implementación del
	Sistema de Información de las Artes
	Fase 2
	Implementación de los módulos de Personas Naturales, Agrupaciones,
	Entidades, Escenarios, Eventos y Procesos de Formación
	caracterizándolos según la necesidad de cada área de la Dirección.
	Módulos de Consulta
	Mantenimiento de Aplicaciones existentes Fase 3
	Integración de los módulos de Recaudo, Transferencia y Proyectos
	Implementación Módulo de Utilidades, Redes y Asociaciones y Ruedas
	de Negocio.
	Mantenimiento de Aplicaciones existentes
	Fase 4
	Implementación servicios de Inteligencia de Negocios
	Mantenimiento de Aplicaciones existentes
Trabajo	Fase 1
	Identificación de los sistemas de información a integrar.
	Evaluación de impacto



Página 27 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

Definición, análisis y diseño de nuevos requerimientos.

Establecer el modelo de integración.

Documentación.

Fase 2

Levantamiento de requerimientos por área de los módulos de la Fase 2 $\,$

Definición de arquitectura y modelo de datos

Desarrollo y Pruebas Unitarias y Funcionales

Liberación a Producción

Atención de Ajustes y Mejoras

Documentación

Fase 3

Levantamiento de requerimientos por área de los módulos de la Fase $3\,$

Definición o refinamiento del modelo de datos

Desarrollo y Pruebas Unitarias y Funcionales

Liberación a Producción

Atención de Ajustes y Mejoras

Documentación

Fase 4

Levantamiento de requerimientos por área de los módulos de la Fase 4

Definición o refinamiento del modelo de datos

Desarrollo y Pruebas Unitarias y Funcionales

Liberación a Producción

Atención de Ajustes y Mejoras

Documentación

6.3.1.2 Proyecto 15. Portal Único de Ley de Espectáculos Públicos.

Identificación	15
Área(s)	Direcciones de Artes y Grupo de Gestión Financiera y Contable
Proyecto	Portal Único de Ley de Espectáculos Públicos
Objetivo del	"INNOVACIÓN TECNOLÓGICA"
PETIC	
Perspectiva de	Este proyecto aporta y contribuye a la perspectiva del conocimiento de
Apoyo	los sistemas de información del sector, Procesos de Apoyo a la gestión,
	y servicio al <u>Cliente</u> (Ciudadanos y Usuarios internos).
	<u>Financiera</u> Disposición de recursos de la dirección.
Descripción	Mantener el portal único, para la realización de los trámites de
	espectáculos públicos de las artes escénicas, que da cumplimiento a la
	ley 1493-Espectáculos públicos y a la normatividad vigente garantizando
	el seguimiento a la inversión de los recursos girados a los municipios.



Página 28 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

	Centralizar y coordinar los trámites de las autoridades públicas del ámbito nacional y territorial competentes en la autorización, control y seguimiento de los espectáculos públicos de las artes escénicas. Disminuir los costos de transacción y facilitar a los productores y operadores de boletería de espectáculos públicos de las artes escénicas, la realización de los trámites y procedimientos de este tipo de eventos, permitiendo la interacción en línea con las distintas entidades estatales que participan en el proceso.
Entregables	Fase 1: Levantamiento de nuevos requerimientos. Desarrollo de Servicios de Integración para el Sistema de las Artes, Pagos PSE y por ventanilla. Generar servicios de integración con sistemas internos y externos al Ministerio de Cultura
	Fase 2: Integración de los módulos de Personas Naturales, Escenarios y Eventos con SIARTES Mantenimiento de Aplicaciones existentes Generar servicios de integración con sistemas internos y externos al Ministerio de Cultura
	Fase 3: Integración de los módulos de Recaudo, Transferencia y Proyectos con SIARTES Mantenimiento de Aplicaciones existentes Generar servicios de integración con sistemas internos y externos al Ministerio de Cultura Fase 4
	Implementación servicios de Inteligencia de Negocios Mantenimiento de Aplicaciones existentes
Trabajo	Fase 1, 2, 3 y 4 Levantamiento de requerimientos por área de los módulos de la Fase respectiva Desarrollo y Pruebas Unitarias y Funcionales Liberación a Producción Atención de Ajustes y Mejoras Documentación



Página 29 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3 Fecha: 06/04/2019

6.3.1.3 Alineación Estratégica de los proyectos definidos en el Plan

En la siguiente imagen se muestra por medio de una convención de colores ya lista de proyectos relacionados con cada una de las 8 líneas estratégicas del Ministerio de Cultura.



6.3.1.4 Relación de las líneas estratégicas con los objetivos misionales del Ministerio de Cultura

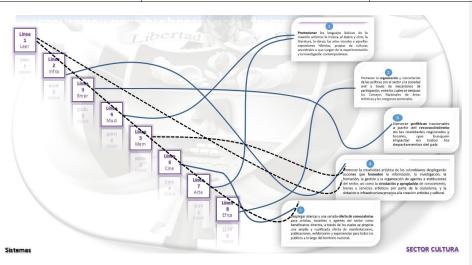
Para el Grupo de Gestion de Sistemas e Informática del Ministerio de Cultura Proveer herramientas y servicios tecnológicos que permitan la articulación y promoción de la política cultural es indispensable por tal razón la definición de este Plan Estratégico Tecnológico PETIC responde por medio del planteamiento de los proyectos a las necesidades e iniciativas de las Direcciones programas áreas y unidades especiales administrativas, a continuación se complementa el punto anterior de los proyectos y las líneas indicando además como estas líneas estratégicas contribuye a cada uno de los objetivos misionales del Ministerio:



Página 30 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3

Fecha: 06/04/2019



Objetivos



Promocionar lenguajes básicos de la creación artística: la música, el teatro y circo, la literatura, la danza, las artes visuales y aquellas híbridas, expresiones propias de culturas ancestrales o que surgen de la experimentación y

Promover la organización y concertación de las políticas con el sector y la sociedad civil a través de mecanismos de participación, entre los cuales se destacan los Consejos Nacionales de Áreas Artísticas y los congresos sectoriales.

Generar políticas nacionales a partir del reconocimiento de las realidades regionales y locales, que busquen impactar en todos los departamentos del país



Promover la creatividad artística de los colombianos desplegando acciones que fomenten la información, la investigación, la formación, la gestión y la organización de agentes e instituciones del sector, así como la circulación y apropiación de conocimiento, bienes y servicios artísticos por parte de la ciudadanía, y la dotación e infraestructura propicia a la creación artística y cultural.



Desplegar alianzas y una yariada oferta convocatorias para artistas, docentes y agentes del sector como beneficiarios directos, a través de los cuales se propicie una amplia y cualificada oferta de manifestaciones, publicaciones, exhibiciones y experiencias para todos los públicos a lo largo del territorio nacional.



Página 31 de 32

Código: O-GSI-010 Versión: 3

Fecha: 06/04/2019

6.4 Integración de sistemas de información y Maestro de datos

Identificación	17
Área(s)	Grupo de Sistemas e informática
Proyecto	Integración de bases de datos
Objetivo del	"INOVACIÓN TECNOLÓGICA"
PETIC	
Perspectiva de Apoyo	El Ministerio de Cultura posee diferentes sistemas de información tanto para labores de apoyo, como para desarrollo de los objetivos misionales de la entidad. La gran mayoría de estos sistemas poseen su base de datos individual y no comparten información entre sí, lo cual implica almacenar la misma información en diferentes bases de datos, por ejemplo: departamentos y municipios o terceros que tienen relación con la entidad.
Descripción	La finalidad que persigue el Gobierno de Datos es que la información de negocio carezca de errores, sea confiable, esté actualizada y completa y que pueda localizarse fácilmente cuando algún usuario necesita acceder a ella desde cualquier plataforma.
Entregables	Fase 1: Generar un inventario de todos los sistemas de información que utiliza el Ministerio Proponer mecanismos de integración de los sistemas de información. Documento de infraestructura a implementar Población de tablas "Cargue inicial de datos" Propuesta de estructura de datos Documento con la política para la administración de los datos. Metodología de integración de la información a seguir para el Ministerio de Cultura.
Trabajo	



Página 32 de 32

Código: O-GSI-010 **Versión:** 3 **Fecha:** 06/04/2019

Generar un proceso de contracción