

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (PETI) **LOTERIA DE MEDELLÍN** **2025**

Aprobado el 28 de enero de 2025, mediante Acta N° 2 del Comité
Institucional de Gestión y Desempeño

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1. DEFINICIONES	5
2. OBJETIVOS	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
3. ALCANCE.....	9
4. MARCO NORMATIVO	9
5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS (PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL)	12
Principios	12
Marco conceptual de Gobierno Digital	14
6. CONTEXTO ORGANIZACIONAL.....	16
Estructura organizacional de la entidad	17
Objetivos Institucionales	17
Visión	18
Misión	18
Valores	18
Grupo para la construcción del PETI	18
Misión de la Oficina de las TICS	18
Visión de la Oficina de las TICS	18
Estructura Organizacional Interna de la Oficina de las TICS	19
Catálogo de Hallazgos	19
Análisis DOFA.....	19
Análisis CAME	20
7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	21
Contexto del ejercicio de arquitectura empresarial	21

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Alcance	22
Estrategia para abordar el ejercicio de arquitectura	26
Retos del equipo de Lotería de Medellín	26
Usuarios de la arquitectura.....	27
Arquitectura empresarial	27
Arquitectura actual.....	27
Arquitectura objetivo	33
Infraestructura tecnológica.....	36
Administración de Plataforma tecnológica	36
8. ANÁLISIS FINANCIERO	37
Proyectos e Iniciativas de la Transformación Digital y proyectos asociados a la operación de la Oficina de las TICS.....	37
9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO	38
Líneas estratégicas de la Oficina de TI.....	38
Apoyo tecnológico a las ventas de Lotería de Medellín	38
Planeación Estratégica de TICS	39
Cumplimiento normativo en TICS	39
Fortalecimiento y renovación de la plataforma tecnológica.....	39
Información estructurada y disponible para la toma de decisiones.....	39
Mejoramiento de la capacidad de vigilancia y control	39
Fortalecimiento de capacidades profesionales.....	39
Gestión de recursos presupuestales	40
10. MODELO DE PLANEACIÓN	40
Proyectos sugeridos por ejercicio de arquitectura empresarial	40
Impacto transversal	40
Impacto Focalizado	41
Hoja de ruta	43
11. CRONOGRAMA	45

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

12. DEFINICIÓN DE INDICADORES	46
13. PLAN DE COMUNICACIONES	46

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

INTRODUCCIÓN

Lotería de Medellín, a través de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, aprobó el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PETI) basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de TI del Estado colombiano para el cuatrienio 2024 -2027.

El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de la Oficina de las TICS para ser ejecutado en ese periodo.

Dando cumplimiento al Decreto 612 de 2018 que obliga a las entidades públicas a incluir en el Plan de Acción de cada año las actividades correspondientes a los planes formulados para varios años, el presente documento expone las actividades proyectadas en el PETI correspondientes al año 2025.

1. DEFINICIONES

- **Arquitectura Empresarial.** Según TOGAF es el proceso de traducir la visión y la estrategia de negocios en efectivo cambio empresarial creando, comunicando y mejorando los principios y modelos clave que describen el estado futuro de la empresa y permiten su evolución.
- **Arquitectura de transición.** Describe los objetivos parcialmente realizados entre el estado actual y el objetivo. Indica las fases de transformación entre la arquitectura línea base y la arquitectura de destino.
- **Arquitectura Empresarial Actual (AS-IS).** Es la definición de la situación actual del proceso. Ayuda a generar claridad respecto a cómo se ejecutan las cosas y cuáles son los desalineamientos.
- **Arquitectura Empresarial Objetivo (To Be).** Está definiendo el futuro de la situación del proceso, es decir, donde se quiere llegar. Posibilita realizar un efectivo alineamiento de los procesos de negocios con la estrategia corporativa.
- **Arquitectura de software.** Es la estructura de la capa de aplicación que expone la composición de interfaces y características propias que facilitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Arquitectura de Servicios Tecnológicos.** Detalla la composición del catálogo de productos y servicios disponibles para respaldar y aprovechar los sistemas de información.
- **Arquitectura de TI.** Construye la estructura de servicio y despliegue de las actividades de la tecnología de la información, de manera que cumpla con los requerimientos de los usuarios y facilite el uso de los sistemas de información para el libre desempeño de sus actividades misionales.
- **Catálogo de componentes de información.** Es el inventario detallado y documentado del conjunto de componentes de información que tiene una institución o sector.
- **Ciclo de vida de los componentes de información.** Es un sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información. Se compone de las 5 fases, investigación preliminar, determinación de requerimientos, diseño, pruebas, implementación y mantenimiento.
- **Catálogo de servicios de TI.** Contiene los servicios que la oficina TI presta a las demás dependencias de la organización.
- **Capacidades de TI.** Establece la disponibilidad de los recursos tecnológicos que necesita la entidad para su funcionamiento.
- **Catálogo de sistemas de información.** Expone los sistemas o aplicativos disponibles para la entidad y sus diferentes usuarios.
- **Catálogo de servicios tecnológicos.** Presenta la disponibilidad de equipos e infraestructura tecnológica a la entidad.
- **Derechos patrimoniales.** Permite al autor obtener una retribución económica por el uso de su obra por parte de terceros, en cuya virtud los creadores de una obra obtienen el derecho a impedir que terceros puedan utilizarla sin o contra su voluntad o autorización.
- **Esquema de Gobierno TI.** Es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una organización.
- **Estrategia TI.** Apoya el proceso de diseño, implementación y evolución de la

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales.

- **Gobierno de TI.** Brinda directrices para implementar esquemas de gobernabilidad de TI y para adoptar las políticas que permitan alinear los procesos y planes de la institución con los del sector.
- **Gestión TI.** Garantiza que todos los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente, de manera TI proporcione valor a la entidad.
- **Información.** Estructurados datos procesados y ordenados que aportan valor.
- **Lineamiento.** Orienta y dicta directrices que deben ser divulgadas, entendidas y acatadas por los miembros de una organización, compuesta por normas y responsabilidades asignadas a quienes se dirigen.
- **Mesa de servicio.** Conocida como CAU, Centro de Atención al Usuario, es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, que prestan servicios a los usuarios para gestionar y solucionar las diferentes situaciones presentadas por los usuarios de TI.
- **Modelo integrado de planeación y gestión.** MIPG se define como un marco de referencia para dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión de las entidades y organismos públicos, con el fin de generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos, con integridad y calidad en el servicio.
- **Macro-proceso de Gestión TI.** Es el primer nivel del conjunto de acciones en cadenas que la organización debe realizar, a fin de cumplir con su función de manera que asegure que los recursos tecnológicos y el equipo de trabajo funcione correctamente.
- **Mapa de ruta.** Es una herramienta colaborativa desarrollada para formular, instrumentar y comunicar la estrategia TI.
- **Política de TI.** Orienta la toma de decisiones de la oficina de TI para alcanzar ciertos objetivos.
- **PETI.** Se trata de un documento elaborado con el fin de plasmar la información de la situación a que se quiere llegar en un tiempo determinado

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

y las estrategias TI que se deben ejecutar para llegar allá.

- **Plan de comunicación de la Estrategia de TI.** Recoge las políticas, estrategias, recursos, objetivos y acciones de comunicación, tanto internas como externas, que se propone para divulgar e implementar la estrategia de TI.
- **Servicio Tecnológico.** Permite gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y servicios de información en las instituciones.
- **Servicio de TI.** Es un conjunto de actividades de TI que responde a las necesidades de los usuarios de la estructura TI.
- **Visión estratégica.** Refiere a la habilidad de comprender y prevenir los cambios del mercado.

2. OBJETIVOS

Objetivo General

- Con el Plan Estratégico de TI se pretende describir las estrategias de la Oficina de las TIC para satisfacer las necesidades relacionadas con el manejo y gestión de la información en la entidad, la administración y el uso de la plataforma tecnológica, la optimización de los recursos tecnológicos, humanos y financieros, y el impulso de la transformación digital en Lotería de Medellín de acuerdo con el plan estratégico institucional para el cuatrienio 2024-2027.

Dando cumplimiento al Decreto 612 de 2018 que obliga a las entidades públicas a incluir en el Plan de Acción de cada año las actividades correspondientes a los planes formulados para varios años, el presente documento expone las actividades proyectadas en el PETI correspondientes al año 2025.

Objetivos Específicos

- Desarrollar estrategias de avance e implementaciones tecnológicas que brinden apoyo y potencien el plan de mercadeo de la entidad para el año 2025.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- Adaptar la plataforma tecnológica de la entidad a los retos y normas establecidas en el programa Gobierno Digital, de acuerdo con el alcance definido en el plan estratégico de la entidad para el año 2025.
- Apoyar tecnológicamente la gestión de la entidad en cuanto a vigilancia y control de las apuestas permanentes proyectadas para el año 2025.
- Desarrollar y potenciar las herramientas tecnológicas necesarias para el cabal cumplimiento de los productos que se comercialicen en la Lotería de Medellín.

3. ALCANCE

Las actividades del PETI expuestas en el presente documento deberán ser desarrolladas durante el año 2025 e incorpora los proyectos tecnológicos necesarios para lograr los objetivos estratégicos de la entidad para esta vigencia, así como las acciones para lograr el cumplimiento normativo en los requerimientos establecidos por los órganos de control, la estrategia Gobierno Digital, y los exigidos por el gobierno nacional en lo concerniente a la función pública y manejo de datos personales en cuanto al manejo de la información.

4. MARCO NORMATIVO

El PETI de Lotería de Medellín está alineado con el normograma que aplica a la entidad. A continuación, se hace referencia a la normatividad a partir de la cual tienen sustento el desarrollo e implementación de la tecnología y los sistemas de información del sector.

El decreto 612 de 2018 en el artículo 1 establece las directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción de las entidades públicas. El Plan Estratégico de la Oficina de las TICS - PETI.

A continuación, se lista las normas y documentos de referencia que aportan al proceso de construcción del PETI.

- **Ley 643 de 2001.** Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de juegos de suerte y azar. Asunto: Juegos de Suerte y Azar.
- **Ley 1393 de 2010.** Por la cual se definen rentas de destinación específica para la salud, se adoptan medidas para promover actividades generadoras

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

de recursos para la salud, para evitar la evasión y la elusión de aportes a la salud, se redireccionan recursos al interior del sistema de salud y se dictan otras disposiciones.

- **Circular única de la Superintendencia de Salud, 2007.** Instrucciones generales y remisión de información para la inspección, vigilancia y control.
- **Ley 1955 de 2019.** Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
- **Decreto 1068 Sector Hacienda y Crédito Público de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.
- **Decreto 1008 de 2018.** Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **Decreto 1413 de 2016.** Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título 111 de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
- **Decreto 620.** Por el cual se subroga el título 17 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente los artículos 53, 54, 60, 61 Y 64 de la Ley 1437 de 2011, los literales e, j y literal a del parágrafo 2 del artículo 45 de la Ley 1753 de 2015, el numeral 3 del artículo 147 de la Ley 1955 de 2019, y el artículo 9 del Decreto 2106 de 2019, estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales.
- **Ley 1581 de 2012.** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- **Decreto 1377 de 2013.** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.
- **Ley 594 de 2000.** Por medio de la cual se dictan la Ley General de Archivos

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 1712 de 2014.** Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública Nacional.
- **Decreto 1494 de 2015.** Por el cual se corrigen yerros en la Ley 1712 de 2014.
- **Decreto 103 de 2015.** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1437 de 2011.** Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- **Ley 1755 de 2015.** Por medio de la cual se regula el derecho fundamental de petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
- **Decreto 612 de 2018.** Por el cual se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por parte de las entidades del Estado.
- **Ley 527 de 1999.** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
- **Resolución 2710 de Mintic de 2017.** Por el cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6.
- **Decreto 415 de 2016.** Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **Decreto 886 de 2014.** Por el cual se reglamenta el artículo 25 de la Ley 1581 de 2012, relativo al Registro Nacional de Bases de Datos.
- **Documento CONPES 3920 de 2018.** Política Nacional de Explotación de datos (Big Data).

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Documento CONPES 3854 de 2019.** Nacional de Seguridad Digital.
- **Directiva Presidencial 04 de 2012.** Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.
- **Decreto Ley 019 de 2012.** Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- **Decreto Único Reglamentario 1078 de 2010.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **Decreto Único Reglamentario 1083 de 2015.** Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
- **Ordenanza 0819 de 1996.** Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
- **Ordenanza 017 de 2008.** Por medio del cual se amplía el objeto social de la Beneficencia de Antioquia –BENEDAN–.
- **Ordenanza 41 de 2017.** Por medio de la cual se modifica la denominación de una empresa industrial y comercial del estado.

5. RUPTURAS ESTRATÉGICAS (PRINCIPIOS DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL)

Principios

- Uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos, con un enfoque de apertura de datos.
- Aplicación y aprovechamiento de estándares, modelos, normas y herramientas que permitan la adecuada gestión de riesgos de seguridad digital, para generar confianza en los procesos de las entidades públicas y garantizar la protección de datos personales.
- Plena interoperabilidad entre los sistemas de información públicos que garantice el suministro e intercambio de la información de manera ágil y

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

eficiente a través de una plataforma de interoperabilidad. Se habilita de forma plena, permanente y en tiempo real cuando se requiera, el intercambio de información de forma electrónica en los estándares definidos por el Ministerio TIC entre entidades públicas. Dando cumplimiento a la protección de datos personales y salvaguarda de la información.

- Optimización de la gestión de recursos públicos en proyectos de Tecnologías de la Información a través del uso de los instrumentos de agregación de demanda y priorización de los servicios de nube.
- Promoción de tecnologías basadas en software libre o código abierto, lo anterior, sin perjuicio de la inversión en tecnologías cerradas. En todos los casos la necesidad tecnológica deberá justificarse teniendo en cuenta análisis de costo beneficio.
- Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), Inteligencia Artificial (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares.
- Vinculación de todas las interacciones digitales entre el Estado y sus usuarios a través del Portal Único del Estado colombiano.
- Implementación de todos los trámites nuevos en forma digital o electrónica sin ninguna excepción, en consecuencia, la interacción del Ciudadano-estado sólo será presencial cuando sea la única opción.
- Implementación de la Política de racionalización de trámites para todos los trámites, eliminación de los que no se requieran, así como en el aprovechamiento de las tecnologías emergentes y exponenciales.
- Inclusión de programas de uso de tecnología para participación ciudadana y Gobierno Abierto en los procesos misionales de las entidades públicas.
- Inclusión y actualización permanente de Políticas de Seguridad y Confianza Digital.
- Implementación de estrategias público-privadas que propendan por el uso de medios de pago electrónicos, siguiendo los lineamientos que se establezcan en el Programa de Digitalización de la Economía que adopte el Gobierno

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Nacional.

- Promoción del uso de medios de pago electrónico en la economía, conforme a la estrategia que defina el Gobierno Nacional para generar una red masiva de aceptación de medios de pago electrónicos por parte de las entidades públicas y privadas.

Marco conceptual de Gobierno Digital

El decreto 1008 de 2018 estableció los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.

Posteriormente en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” normatizado en Ley 1955 de 2019, en su artículo 148. *Gobierno Digital como Política de Gestión y Desempeño Institucional* modificó el artículo 230 de la Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo 2011-2015, quedando así: **“Artículo 230. Gobierno Digital como Política de Gestión y Desempeño Institucional. Todas las entidades de la administración pública deberán adelantar las acciones que señale el Gobierno nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación de la política de Gobierno Digital. Esta política liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones contemplará como acciones prioritarias el cumplimiento de los lineamientos y estándares para la Integración de trámites al Portal Único del Estado Colombiano, la publicación y el aprovechamiento de datos públicos, la adopción del modelo de territorios y ciudades inteligentes, la optimización de compras públicas de tecnologías de la información, la oferta y uso de software público, el aprovechamiento de tecnologías emergentes en el sector público, incremento de la confianza y la seguridad digital y el fomento a la participación y la democracia por medios digitales. El Gobierno implementará mecanismos que permitan un monitoreo permanente sobre el uso, calidad, nivel de satisfacción e impacto de estas acciones”**.

La política de Gobierno Digital es la evolución de Gobierno en Línea y debe ser entendida como el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

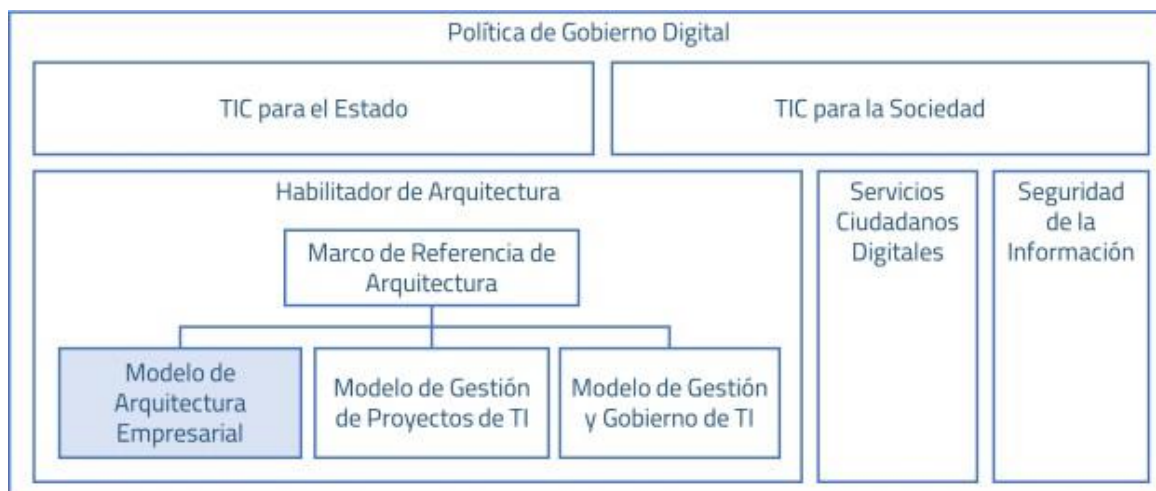


Ilustración 1.

A continuación, se presenta el objetivo de cada uno de estos elementos:

- **TIC para el Estado.** Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas a través del uso de las TIC. Así mismo, busca fortalecer las competencias de T.I. (tecnologías de la Información) de los servidores públicos, como parte fundamental de la capacidad institucional.
- **TIC para la Sociedad.** Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en el entorno digital, de manera que éste sea confiable, permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.
- **Arquitectura.** Busca que las entidades públicas apliquen en su gestión, un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI, aplicando los lineamientos, estándares y mejores prácticas contenidos en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado.
- **Seguridad y Privacidad.** Busca las entidades públicas incorporen la seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información de

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

las entidades del Estado, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se desarrolla a través del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, que orienta la gestión e implementación de la seguridad de la información en el Estado.

- **Servicios Ciudadanos Digitales.** Busca que los servicios ciudadanos digitales sean integrados a los procesos, servicios digitales, trámites digitales, sistemas de información y demás que lo requieran, buscando racionalizar recursos, estandarizar y armonizar la administración pública en pro de mejorar los servicios del Estado.

PROYECTOS GOBIERNO DIGITAL:

Todos los proyectos que incorporen el uso de TIC en las entidades públicas deben cumplir con los siguientes lineamientos:



Ilustración 2.

La Oficina de las TICS es la responsable de liderar la implementación del Programa de Gobierno Digital en Lotería de Medellín.

6. CONTEXTO ORGANIZACIONAL

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Esta sección busca ofrecer un contexto frente a la estructura, procesos, planes, metas y programas de Lotería de Medellín y la Oficina de las TICS, con el fin abordar el PETI, de manera integral y poder impulsar el cumplimiento de las metas organizacionales y la implementación de la transformación digital.

Estructura organizacional de la entidad

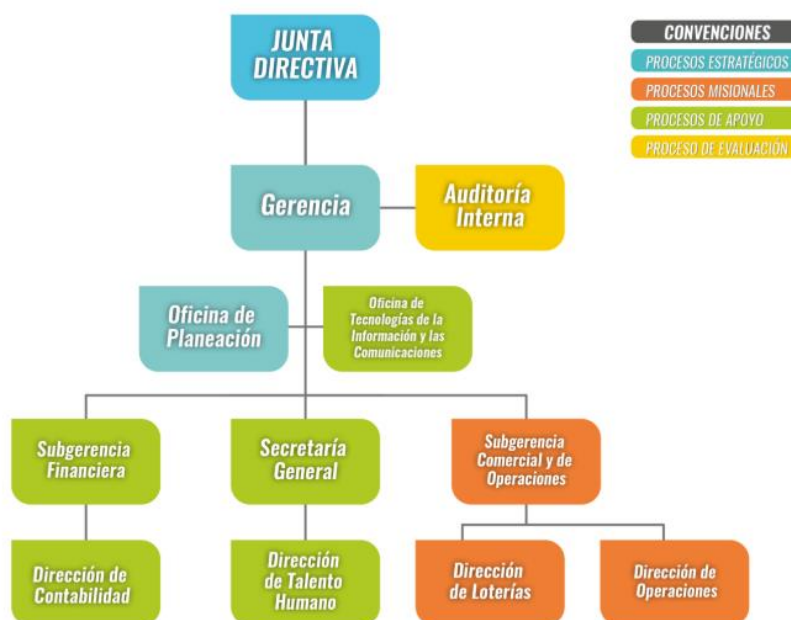


Ilustración 3.

Objetivos Institucionales

Para el cumplimiento de la plataforma estratégica de la Lotería de Medellín, se establecieron los siguientes objetivos estratégicos con el fin de materializar las metas definidas para el cuatrienio 2024-2027:

- Generar más aportes a la salud.
- Fortalecer la gestión institucional.
- Promover la cultura del juego legal.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Visión

La Lotería de Medellín será en el mediano plazo, la empresa de juegos de suerte y azar líder en innovación y transparencia, con altos estándares de seguridad y confiabilidad que permitan generar más aportes para la salud.

Misión

Crear oportunidades que hagan realidad los sueños e ilusiones de nuestros apostadores, a través de los juegos de suerte y azar, que genere confianza y transparencia, promoviendo el talento humano, la responsabilidad social empresarial y el uso seguro de tecnologías emergentes, para generar y transferir más recursos a la salud.

Valores

En la Lotería de Medellín adoptamos, asumimos y nos comprometemos a cumplir con estos Valores Corporativos: Transparencia, Compromiso, Honestidad, Diligencia, Justicia, Respeto, Confianza y Liderazgo.

Grupo para la construcción del PETI

Todos los miembros del equipo de la Oficina de las TIC.

Misión de la Oficina de las TICS

La Oficina de TICS de la Lotería de Medellín tiene la responsabilidad de velar por el óptimo funcionamiento de la plataforma tecnológica de la entidad. Esto incluye la obligación de dar respuesta oportuna a los requerimientos de mejoras y nuevas funcionalidades de misión crítica de los aplicativos de software que soportan las actividades relacionadas con la operación de loterías, así como el continuo mejoramiento y modernización de la infraestructura de hardware asociadas a la operación, las comunicaciones y la seguridad informática.

Visión de la Oficina de las TICS

En el 2027 la Lotería de Medellín será un referente nacional en el aprovechamiento de la tecnología para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Estructura Organizacional Interna de la Oficina de las TICS

La estructura organizacional de TI está conformada así:

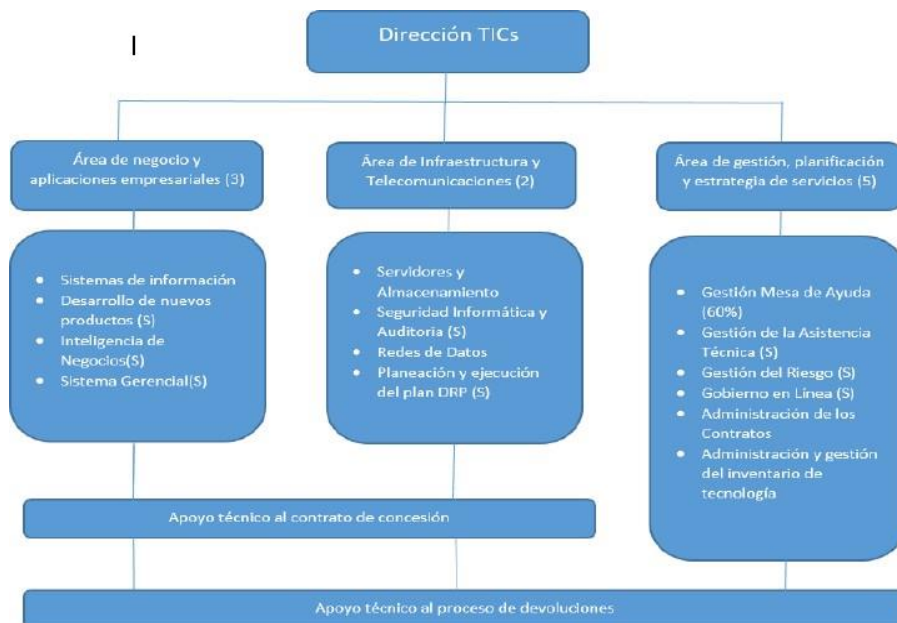


Ilustración 4.

Catálogo de Hallazgos

Análisis DOFA

Tabla 1.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Conocimiento del negocio en TI. - Experiencia profesional en TI. - Sintonía de la gerencia con los avances tecnológicos. - Plataforma tecnológica alineada con las ventas tradicionales. - Portal de ventas en línea estable.	- Débiles Herramientas de gestión de la entidad. - Falta de continuidad en los proyectos institucionales. - Poca documentación en los procesos de TI. - Debilidades en la infraestructura eléctrica del edificio. - Falta de plan de continuidad del negocio. - Debilidades en la planeación de la Oficina de las TICS.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
• Público cada vez más sintonizado con lo tecnológico. • Posibilidades de alianzas con terceros. • Nuevos juegos. • Tecnologías emergentes.	• Débiles Herramientas de gestión de la entidad. • Falta de continuidad en los proyectos institucionales. • Poca documentación en los procesos de TI. • Debilidades en la infraestructura eléctrica del edificio. • Falta de plan de continuidad del negocio. • Debilidades en la planeación de la Oficina de las TICS.

Análisis CAME

Tabla 2.

CORREGIR DEBILIDADES	AFRONTAR AMENAZAS
• Implementar software para la gestión interna de la entidad. • Con base en la visión de largo plazo, darle continuidad a los procesos y planes estratégicos de TICS. • Implementar un modelo de continuidad del negocio. • Mantener actualizado software y hardware de la plataforma tecnológica de la Entidad. • Fortalecer los proyectos de desarrollo de software. • Incorporar la planeación en todas las actividades de la Oficina de TICS.	• Apoyar a la Gerencia en nuevas iniciativas para enfrentar el mercado. • Acompañar a la Gerencia en las propuestas a los ajustes normativos que involucren tecnología. • Aprovechar la capacidad instalada de la competencia a nuestro favor. • Fortalecer permanentemente la seguridad de la infraestructura tecnológica. • Convertir los proyectos que deben trascender en el tiempo en políticas de la entidad. • Ampliar la base de terceros a través de medios tecnológicos.
MANTENER FORTALEZAS	EXPLOTAR OPORTUNIDADES
• Fortalecer las experticias y competencias laborales en la Oficina de las TICS. • Fortalecer la gestión del conocimiento sobre el negocio. • Convertir la sintonía de toda la entidad con la tecnología en política institucional. • Seguir renovando la plataforma tecnológica. • Mejora continua en la compra electrónica de los productos que comercializa la lotería de Medellín.	• Apoyar tecnológicamente la conquista de nuevos públicos. • Apoyar la integración con terceros para venta de nuestros productos. • Proponer juegos en línea. • Aprovechar las tecnologías emergentes para potenciar las ventas y mejorar la eficiencia de la entidad.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

7. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Oficina de las TIC de Lotería de Medellín debe apoyar todos los procesos misionales de la entidad mediante la implementación de normas y estándares nacionales e internacionales para brindar el acceso, almacenamiento, uso, intercambio, y seguridad de la información, brindando los recursos tecnológicos de apoyo técnico a través de su recurso humano que permita gestionar toda su infraestructura tecnológica y los componentes de TIC's para brindar la disponibilidad y comunicación de la información con el fin de satisfacer las necesidades de todos los grupos de interés.

Para la elaboración del plan estratégico correspondiente a la vigencia 2025 se incluyen los resultados del ejercicio de arquitectura empresarial realizado en 2021 que estuvo enmarcado en el siguiente contexto.

Contexto del ejercicio de arquitectura empresarial

La Oficina de las TIC de la Lotería de Medellín enfocó el ejercicio dentro del marco estratégico de la entidad: incrementar la participación de las ventas de billetes digitales con respecto al volumen de venta de billetes de lotería físico, como consecuencia se espera generar un mayor aporte al sector de la salud.

Con el ejercicio se pretendieron cubrir los siguientes aspectos:

- Definir una arquitectura objetivo que habilite las estrategias de la Lotería de Medellín para incrementar las ventas digitales.
- Identificar las capacidades de negocio y su relación con la tecnología.
- Identificar la ruta de transformación tecnológica contemplando qué aplicaciones se deben tolerar, mantener/evolucionar, migrar o eliminar del portafolio actual. Así como las integraciones que se requieren entre ellas, sin llegar a un nivel técnico.
- Identificar qué sistemas son requeridos para completar el ecosistema digital actual en pro al objetivo del negocio.
- Relacionar los proyectos definidos en el PETI para la lotería de Medellín, con los proyectos que se definan al final del ejercicio de arquitectura empresarial.

El ejercicio tuvo las siguientes consideraciones:

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- Las plataformas de cara al cliente de lotería deben estar integradas de tal forma que garanticen una adecuada experiencia de usuario omnicanal.
- Es posible que algunos desarrollos en producción estén alejados del momento tecnológico actual.
- Los datos que se generen dentro del proceso de venta de billetes de lotería deben ser consistentes para todas las personas que participan dentro de la cadena de valor.
- Mitigar el riesgo tecnológico para las diferentes integraciones entre las plataformas.
- La administración de las plataformas se reduce, apalancado con atributos de calidad tecnológicos.
- Política de gobierno digital.

Alcance

Entendimiento de los procesos de negocio que soporta las capacidades de negocio sobre las plataformas:

- Proceso de venta de billetes de lotería por canales digitales.
- Proceso de venta de billetes de lotería físico.
- Proceso de servicio y atención al cliente o al ciudadano.
- Proceso de devolución de billetes.
- Proceso de pago de premios.
- Proceso operativo para la gestión de servicios de TI.
- Dentro del marco de análisis de la arquitectura vamos a interactuar con las siguientes áreas:
 - **Área comercial.** Desde allí se generan los planes de premios, sorteos, promocionales y se define la estrategia de venta.
 - **Área de Lotería.** Desde allí se pagan los premios.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Área Financiera.** Desde allí se maneja la tesorería y la contabilidad asociado al proceso de venta y pago de premios.
- **Área de tecnología.** Desde allí se gestionan los sistemas de información que soportan actualmente el proceso de venta de lotería.
- **Área Jurídica.** Responsables de los procesos jurídicos.
- **Área de planeación.** Procesos de la entidad, gestión de riesgos y sostenibilidad.

Dentro del Marco de Referencia de Arquitectura definido por el MinTIC, para el ejercicio de arquitectura empresarial de segmentos, el ejercicio de arquitectura empresarial cubrió los siguientes dominios:



Ilustración 1. Dominio de Arquitectura de Tecnología, como parte del Modelo de Arquitectura Empresarial

La siguiente tabla precisa los lineamientos que fueron cubiertos en los diferentes dominios anteriormente citados.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Tabla 3.

Dominio	Lineamiento	Cubierto	Observaciones
Dominio de planeación de la arquitectura.	Evaluación del Nivel de Madurez.	Si	El nivel de madurez se mide por medio de las brechas de las capacidades en la tecnología actual.
	Planeación de los ejercicios de AE.	Si	
	Definición del grupo de arquitectura empresarial.	Si	
	Visión de la arquitectura.	Si	No se contemplan los siguientes puntos: Definir los detalles de cada dominio en la visión.
	Definición de la Arquitectura Empresarial Objetivo.	Si	Solo se contempla en la arquitectura objetivo las áreas definidas por la entidad.
	Matriz de interesados.	Si	No se detallan las necesidades de cada interesado y no se actualizan en el tiempo, solo se listan las necesidades y dolores de las áreas en general.
Dominio de arquitectura misional.	Modelo de intención de la entidad.	No	No se contempla este punto en el ejercicio de AE.
	Modelo de capacidades institucionales.	Si	Solo contemplamos las capacidades de las áreas definidas.
	Modelo operativo de la entidad.	Si	El modelo operativo actual es suministrado por la entidad, donde se detallan los procesos, roles, actores y recursos que habilita las capacidades institucionales.
	Apoyo de TI a los procesos.	Si	
Dominio de arquitectura de información.	Catálogo de los componentes de información.	No	No se contempla este dominio en el ejercicio de AE, ya que se define una arquitectura de segmentos.
	Arquitectura de información.		
	Marco de interoperabilidad del Estado.		
	Datos Maestros.		
	Mapa de Información.		
	Lenguaje común de intercambio de información.		
	Canales de acceso a los Componentes de información.		

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Dominio	Lineamiento	Cubierto	Observaciones
Dominio de arquitectura de sistemas de información.	Fuentes unificadas de información.		
	Hallazgos en el acceso a los Componentes de información.		
	Apertura de datos.		
	Arquitecturas de referencia de la entidad.	Si	Se realiza la investigación de arquitecturas referencia.
	Arquitecturas de solución de la entidad.	No	No se contempla este lineamiento en el ejercicio de AE, ya que se define una arquitectura de segmentos.
	Arquitectura de software.	Si	
	Catálogo de sistemas de información.	Si	Se listan los sistemas de información actuales recopiladas en las reuniones de entendimiento. No se detalla la información que maneja cada sistema de información.
Dominio de arquitectura de infraestructura tecnológica.	Catálogo de elementos de infraestructura tecnológica.	No	No se contempla este dominio en el ejercicio de AE, ya que se define una arquitectura de segmentos.
	Plataforma de interoperabilidad.		
	Acceso a servicios en la Nube.		
	Continuidad y disponibilidad de los Elementos de infraestructura.		
Dominio de arquitectura de seguridad.	Auditoría y trazabilidad de componentes de información.	No	No se contempla este dominio en el ejercicio de AE, ya que se define una arquitectura de segmentos.
	Protección y privacidad de Componentes de información.		
	Seguridad y privacidad de los sistemas de información.		
	Auditoría y trazabilidad de los sistemas de información.		
	Análisis de riesgos.		
	Seguridad informática.		
Dominio de uso y apropiación de la arquitectura.	Hoja de ruta de la arquitectura empresarial.	Si	Se define una hoja de ruta de AE de los proyectos para cumplir la arquitectura objetivo

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Dominio	Lineamiento	Cubierto	Observaciones
	Plan de comunicaciones de la arquitectura empresarial.	No	El plan de comunicaciones lo realiza la entidad de forma interna.
	Proceso para mantener la Arquitectura Empresarial.	No	No se contempla este lineamiento en el ejercicio de AE, ya que se define una arquitectura de segmentos.
	Retorno de la inversión de TI.	No	No se encuentra dentro del alcance del ejercicio de AE.
	Repositorio de AE.	Si	Este repositorio lo define la entidad.

Estrategia para abordar el ejercicio de arquitectura

Para la definición de la estrategia del presente ejercicio de arquitectura, se tomó como base los procesos, las capacidades de negocio y tecnológicas que actualmente tiene la Lotería de Medellín para la venta de billetes de lotería digital. Tuvo las siguientes etapas:

- **Entendimiento.** ¿Por qué es importante hacer este ejercicio y qué preguntas debemos responder? Luego entender el contexto de negocio y tecnología para empatizar con los objetivos y necesidades que deben ser resueltas.
- **Co-creación.** Para tener conversaciones de manera estructurada logrando alineación, sinergia y el compromiso que se genera en las personas cuando sienten que están involucradas en el proceso de construcción.
- **Diseño.** Teniendo en cuenta lo que el negocio necesita usando tecnologías modernas que puedan convivir con la tecnología legada de la organización.
- **Evaluación.** Espacio de socialización con las personas de negocio y tecnología en el que se reta a la arquitectura.

Retos del equipo de Lotería de Medellín

A continuación, se describen los retos que tiene el equipo actualmente desde el punto de vista estratégico y los puntos de impacto tecnológico:

- Modernización de la infraestructura tecnológica para el nuevo modelo de negocio.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- Incrementar las ventas de billetes por medio de canales digitales.
- Posicionar a la lotería de Medellín como la empresa con mayor aporte al sector de la salud.
- Facilitar la interoperabilidad de las plataformas actuales que se puedan mantener con las nuevas o modernizadas.

Usuarios de la arquitectura

El entregable de arquitectura será usado por:

- Comité directivo de la entidad.
- Jefe oficina de las TIC.
- Profesionales de la oficina de las TIC.
- Jefe oficina de planeación.
- Dueños de los procesos de negocio.
- Profesionales oficina de planeación.

Arquitectura empresarial

Arquitectura actual

Sistemas de información soportados por ofimática.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

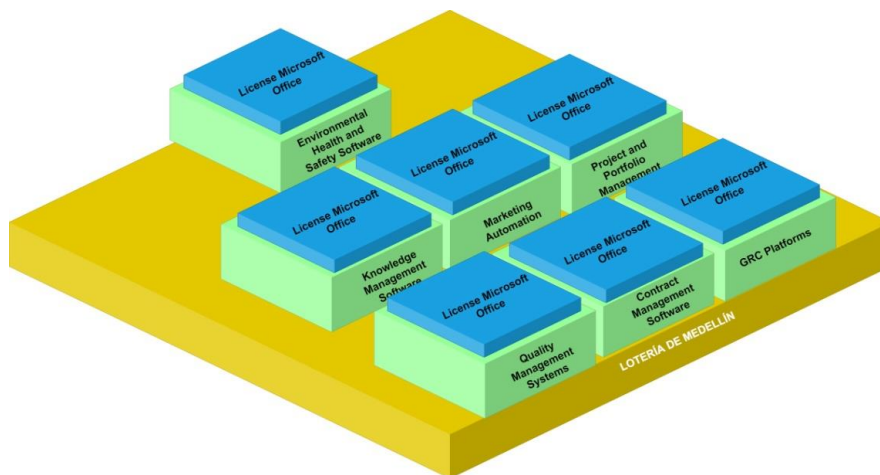


Ilustración 5.

Descripción:

- **Knowledge Management Software.** Proporciona un lugar de reunión común para que los compañeros de equipo y los compañeros de trabajo remotos se beneficien de los procesos y flujos de trabajo que se han documentado, como documentos de incorporación, preguntas frecuentes y más.
- **Marketing Automation.** Permite a las empresas optimizar su estrategia de marketing al automatizar tareas de marketing como campañas por correo electrónico, publicaciones en redes sociales y generación de clientes potenciales.
- **Environmental Health and Safety Software.** Actúa como un sistema de gestión de datos para capturar, almacenar y analizar información relacionada con la salud y seguridad ocupacional.
- **Project and Portfolio Management.** Gestiona las carteras de proyectos y los proyectos asociados a cada cartera. El software PPM se utiliza para organizar recursos y actividades en múltiples carteras de proyectos, así como para mantener interdependencias entre carteras.
- **Quality Management Systems.** Ayudan a las empresas a evaluar y mantener la calidad de los bienes producidos y las experiencias de los clientes. Un SGC se utiliza para definir e implementar especificaciones de calidad basadas en los requisitos del cliente de conformidad con los estándares y regulaciones de la industria.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Office Suites.** Permiten la creación de archivos que se utilizan para compartir información. Esta información se puede compartir mediante documentos de texto, presentaciones, hojas de cálculo, hojas de trabajo, cuadros y gráficos, y más.

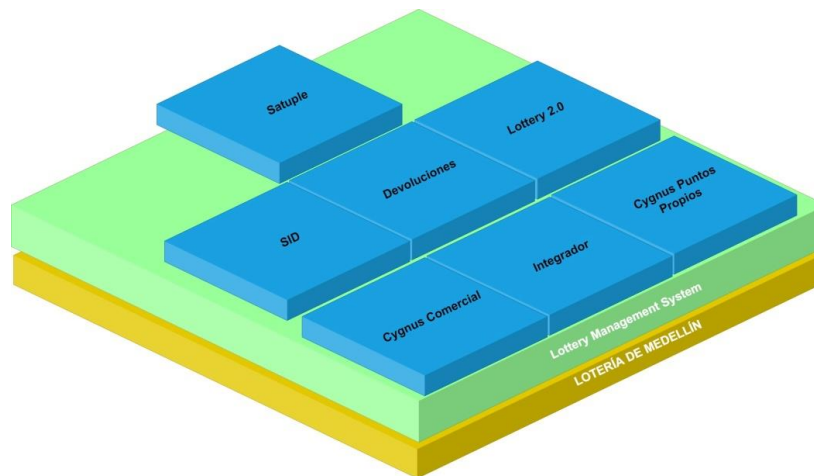


Ilustración 6.

- **Lottery Management System.** Permiten la administración de loterías, administrar mejor el inventario, lo ayuda a rastrear las ventas de boletos sin problemas, generar informes detallados, le permite aumentar sus ventas con tarjetas de regalo y hacer mucho más.

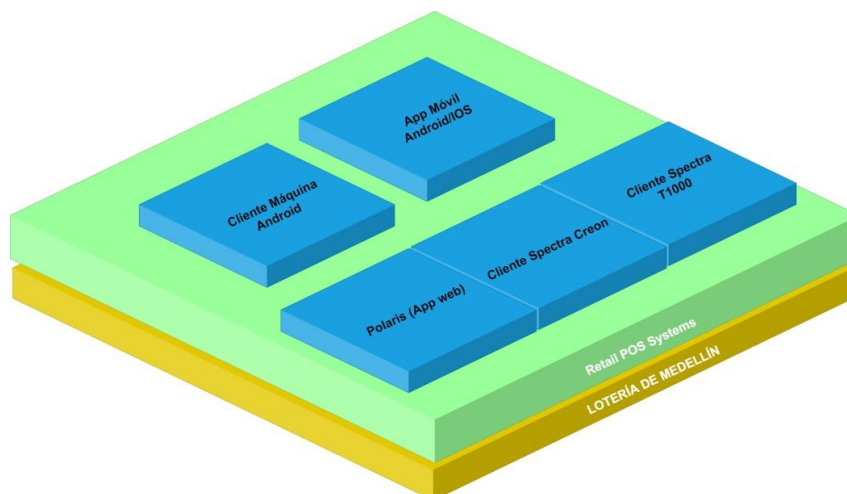


Ilustración 7.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Retail POS Systems.** Se instala en hardware dedicado diseñado y construido para él. El principal beneficio de este tipo de hardware es que proporciona a los usuarios una pantalla táctil que simplifica la navegación.

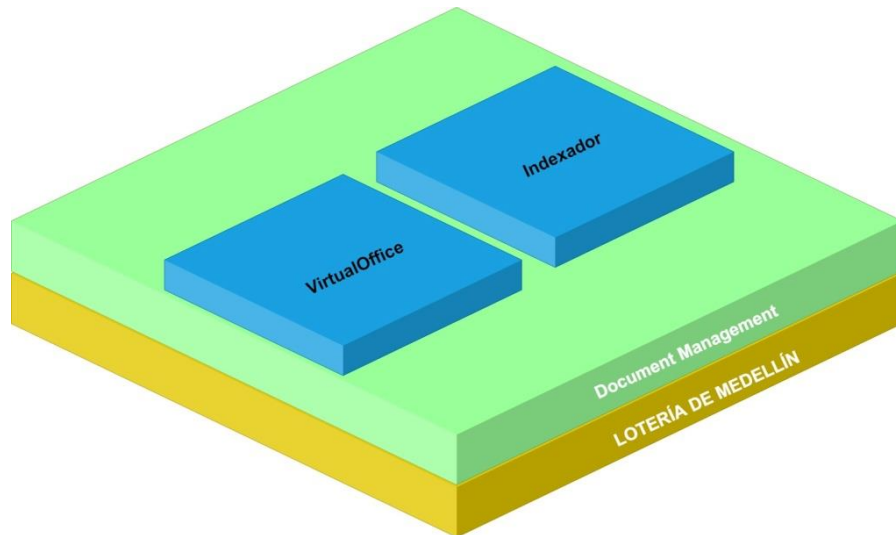


Ilustración 8.

- **Document Management.** Permite el almacenamiento e intercambio de archivos y administración de contenido empresarial.

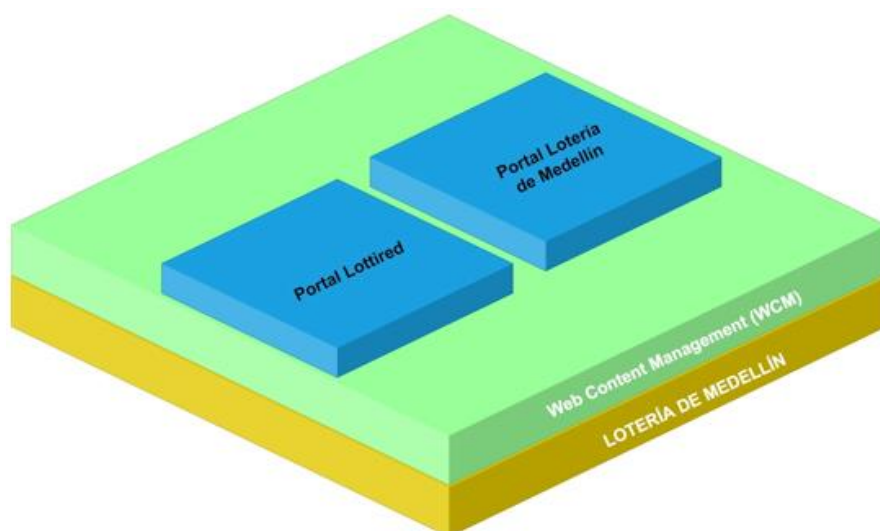


Ilustración 9.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Web Content Management (WCM).** Permiten a los usuarios crear, editar y publicar contenido digital como texto, archivos de audio y video incrustados y gráficos interactivos para sitios web. Para los usuarios que no tienen habilidades de codificación, estos sistemas simplifican el proceso de carga y escritura de contenido al ofrecer plantillas orientadas a temas para un diseño único. Los sistemas WCM se utilizan generalmente en escenarios colaborativos donde varios miembros del equipo pueden monitorear y administrar el contenido web.

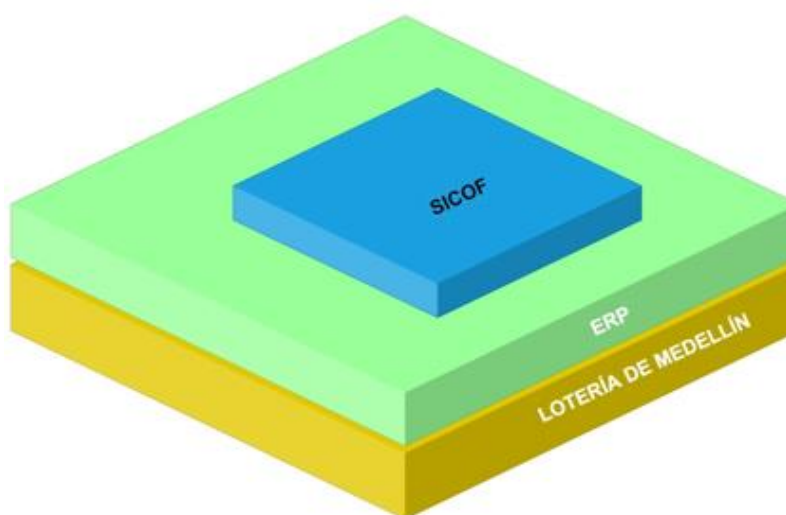


Ilustración 10.

- **ERP.** Solución empresarial de un extremo a otro que conecta una variedad de departamentos dentro de una empresa. Para las ofertas de ERP estándar, estas ramas pueden incluir contabilidad, cadena de suministro, gestión de cartera de proyectos, fabricación y recursos humanos, entre otros.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

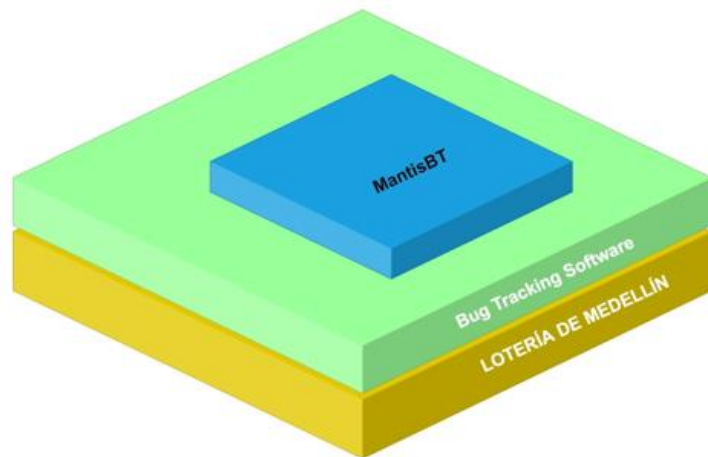


Ilustración 11.

- **Bug Tracking Software.** Software utilizado por los equipos de control de calidad (QA) y desarrollo de software para informar errores y problemas de software. Permite a una empresa separar, priorizar, secuenciar y proporcionar comunicaciones sobre diferentes errores en muchos proyectos o aplicaciones.

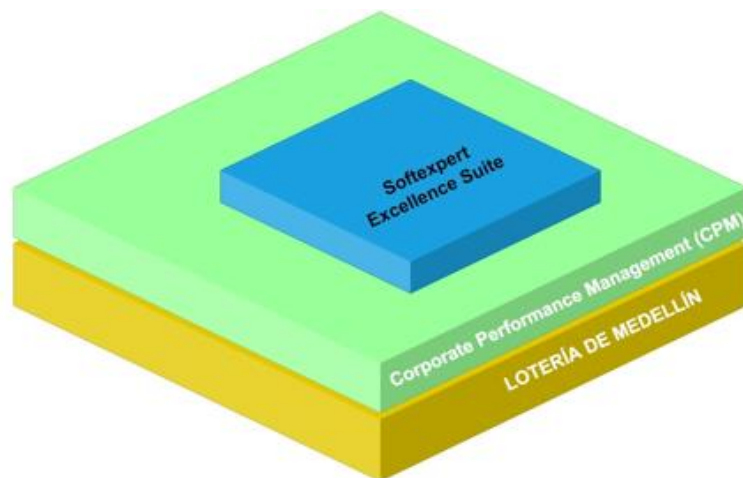


Ilustración 12.

- **Corporate Performance Management (CPM).** Se utiliza para crear e implementar metodologías y procesos, lo que permite a las empresas realizar un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPI) en relación con los objetivos comerciales corporativos.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Arquitectura objetivo

Corresponde a la arquitectura futura que se sugiere para la entidad, de acuerdo con las brechas identificadas actuales y necesidades planteadas durante el ejercicio.

- Sistemas de información de apoyo.

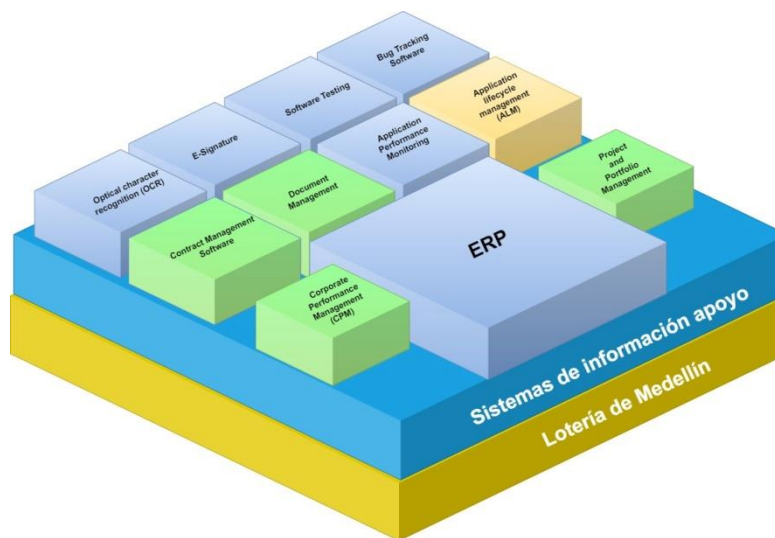


Ilustración 13.

- **Corporate Performance Management (CPM).** Se utiliza para crear e implementar metodologías y procesos, lo que permite a las empresas realizar un seguimiento de los indicadores clave de rendimiento (KPI) en relación con los objetivos comerciales corporativos.
- **Optical Character Recognition (OCR).** Es la tecnología que se utiliza para convertir la mayoría de los tipos de imágenes que contienen texto escrito en datos de texto legibles por máquina. Una vez que los documentos escaneados se someten al procesamiento de OCR, el texto se puede editar utilizando procesadores de texto.
- **E-Signature.** Brinda a los usuarios la capacidad de recopilar firmas en documentos compartidos electrónicamente, eliminando la necesidad de documentos físicos para registrar firmas.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Software Testing.** Brinda a los equipos de desarrollo los métodos y herramientas para determinar la calidad de sus proyectos de creación y mejora de software.
 - **Application Performance Monitoring.** Permiten a los usuarios monitorear y rastrear el desempeño de un software o aplicaciones web en particular para identificar y resolver cualquier problema de desempeño que pueda surgir.
 - **Application Life Cycle Management (ALM).** Permiten el desarrollo de aplicaciones de software desde la concepción hasta la entrega. La suite ALM crea un ecosistema en el que los usuarios pueden colaborar y completar tareas mientras crean o mejoran el software.
- Sistemas de información estratégicos

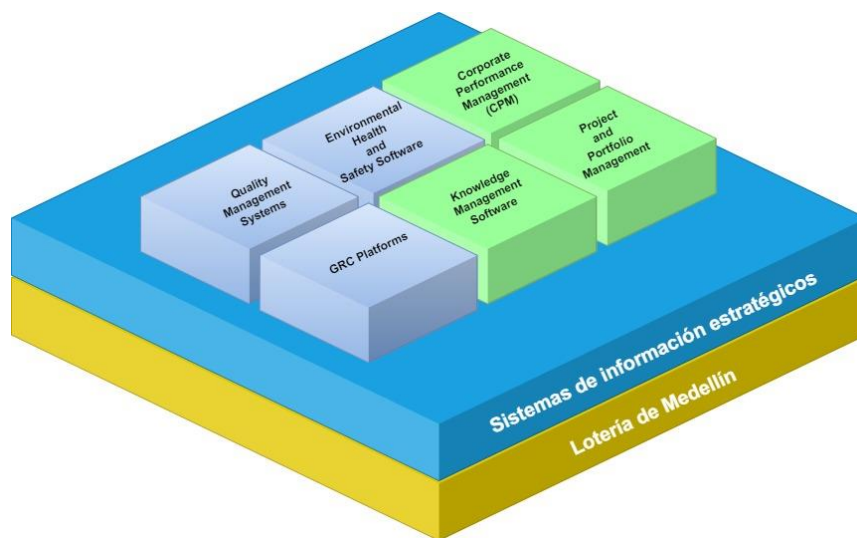


Ilustración 14.

- Sistemas de información misionales

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

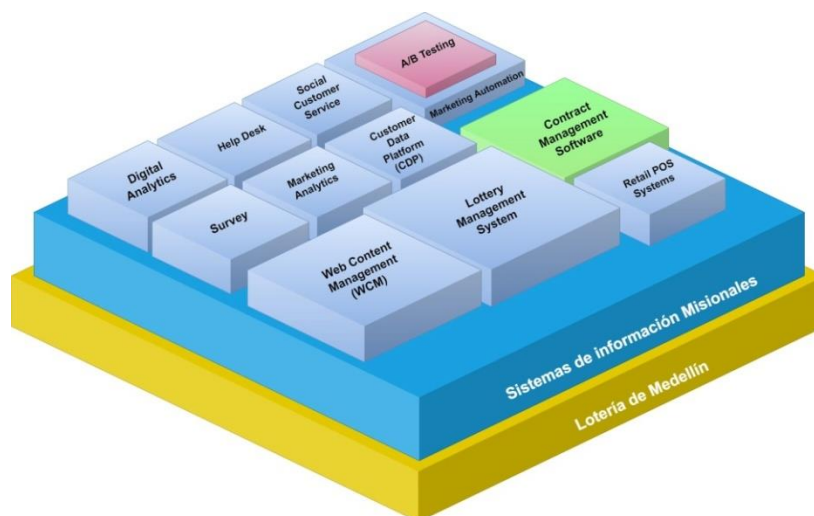


Ilustración 15.

- **Digital Analytics.** El software de análisis digital rastrea a los visitantes del sitio web y mide el tráfico web. Informa sobre la eficacia y popularidad de las experiencias web y para determinar cómo los visitantes encuentran e interactúan con sus sitios.
- **Help Desk.** Está diseñado para proporcionar al cliente información y soporte con respecto a los productos o servicios de una empresa. Las consultas de los clientes generalmente se envían a través de múltiples canales, incluidos el correo electrónico, el teléfono o las redes sociales.
- **Social Customer Service.** Las soluciones de servicio al cliente social recopilan y organizan menciones en plataformas de redes sociales como Twitter, Facebook, etc., y crean tickets para que los agentes de soporte respondan mejor a las menciones y brinden un servicio adecuado.
- **Marketing Analytics.** Ayuda a las empresas a recopilar datos de múltiples fuentes y canales para identificar qué iniciativas de marketing están funcionando bien y cuáles tienen margen de mejora.
- **Customer Data Platform (CDP).** Es una plataforma que recopila y organiza datos de clientes de múltiples fuentes, como software de gestión de relaciones con los clientes, sitios web, redes sociales, datos transaccionales y datos de comportamiento de comercio electrónico.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **A/B Testing.** El software de pruebas A/B es una verdadera medida de cómo los clientes interactúan con su producto y marca. Mediante la realización de pruebas sobre la interacción con el cliente, las empresas pueden extraer datos reales y aplicarlos a la optimización del producto.
- **Marketing Automation.** Permite a las empresas optimizar su estrategia de marketing al automatizar tareas de marketing como campañas por correo electrónico, publicaciones en redes sociales y generación de clientes potenciales.
- **Survey.** Permite a los usuarios crear encuestas, cuestionarios, sondeos y otros formularios web en línea. Luego, estos se distribuyen a la audiencia objetivo de una organización para realizar estudios de mercado o solicitar comentarios y opiniones.

Nota: Es importante aclarar que este ejercicio de arquitectura presenta un posible roadmap de adopción, sin embargo, es responsabilidad de las áreas del negocio y TI, acompañados por los arquitectos empresariales, buscar que se asigne presupuesto para la ejecución de las iniciativas. Ver sección 11.

Infraestructura tecnológica

Lotería de Medellín actualmente cuenta con una plataforma tecnológica compuesta por los siguientes componentes:

- Infraestructura física de virtualización, sistemas operativos y DRP.
- Bases de datos y middleware.
- Almacenamiento y respaldo.
- Switches, access points y seguridad perimetral.

Administración de Plataforma tecnológica

La cual consta en planear, dirigir, organizar y controlar todas las actividades relacionadas con la administración de hardware, software y comunicaciones informáticas para brindar el correcto, oportuno y permanente funcionamiento de la plataforma tecnológica que soporta los procesos y servicios de la Lotería de Medellín.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

8. ANÁLISIS FINANCIERO

Proyectos e Iniciativas de la Transformación Digital y proyectos asociados a la operación de la Oficina de las TICS

Para la vigencia 2025, el PETI contemplamos los siguientes proyectos:

Tabla 4.

Concepto	Descripción del Bien y/o Servicio - OBJETO CONTRACTUAL	Cantidad	Vlr Unitario aprox.
Proyectos	Renovación infraestructura centro de cómputo para mayor capacidad de procesamiento	1	\$ 1,640,000,000
Proyectos	Fortalecimiento de la plataforma de ciber seguridad	1	\$ 400,000,000
Proyectos	Desarrollo de la plataforma comercial de lotería con análisis predictivo de Datos, Big Data, Blockchain.	1	\$ 1,200,000,000
Proyectos	Nuevo portal transaccional Lotería de Medellín con herramientas de Inteligencia Artificial	1	\$ 250,000,000
Proyectos	Personalización Portal Lottired marca blanca para otras loterías	1	\$ 350,000,000
Proyectos	APP tipo POS activación billettería Raspa & Listo de acuerdo con cambios normativos	1	\$ 200,000,000
Proyectos	Aplicación tipo POS venta productos Lottired con nuevos productos de juegos de suerte y azar	1	\$ 624,248,000
Proyectos	Desarrollo aplicativo gestión documental y gestión PQRS	1	\$ 150,000,000
Proyectos	Adquisición de Sala de juegos portal	1	\$ 40,000,000
Proyectos	Mejoramiento y actualización a últimas versiones de sistemas de información e infraestructura	1	\$ 600,000,000
Proyectos	Adquisición de Software de CRM	1	\$ 120,000,000
Proyectos	Implementación de sistema SARLAFT - Planeación X definir planeación	1	\$ 100,000,000

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

De la misma manera se implementará en producción del Sistema de Auditoria de Apuestas Permanentes o Chances para el Departamento de Antioquia, con un valor estimado de mil millones de pesos pero que se deja valor en cero (0) por tratarse de recursos propios del concesionario de apuestas permanentes REDIAPUESTAS de acuerdo con las cláusulas contractuales.

Adicional al fortalecimiento de los desarrollos tecnológicos derivados de las necesidades propias de la entidad y que estén alineados con el PETI y el plan estratégico.

9. ENTENDIMIENTO ESTRATÉGICO

Líneas estratégicas de la Oficina de TI

Tal como está descrito en el punto 6.2 Objetivos institucionales, el Plan Estratégico de la Entidad incluye 3 objetivos estratégicos de primer orden a las que debe apuntar el PETI. Para este lograr esto, se han concebido 8 líneas estratégicas de la Oficina de las TICS.

Tabla 5.

Objetivos Estratégicos Institucionales	Línea Estratégica TICS
Generar más aportes a la salud.	Apoyo tecnológico a las ventas de Lotería de Medellín.
Fortalecer la gestión institucional.	Planeación estratégica de TICS.
	Cumplimiento normativo en TICS.
	Fortalecimiento y renovación de la plataforma tecnológica.
	Información estructurada y disponible para la toma de decisiones.
	Fortalecimiento de capacidades profesionales.
Promover la cultura de juego legal.	Mejoramiento de la capacidad de vigilancia y control.

Apoyo tecnológico a las ventas de Lotería de Medellín

Dentro de los planes comerciales de la entidad está incluido el fortalecimiento de las ventas a través de medios tecnológicos. Adicionalmente se busca fortalecer la integración tecnológica con terceros para la distribución de la Lotería de Medellín, y la explotación de tendencias novedosas del mercado que involucren TICS.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Planeación Estratégica de TICS

A partir de la elaboración del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI), se debe realizar un seguimiento constante a partir de los objetivos y líneas estratégicas planteados allí y de la alimentación, observación y cumplimiento de los indicadores establecidos.

Cumplimiento normativo en TICS

El gobierno nacional tiene establecidos unos lineamientos de obligatorio cumplimiento plasmados por medio de leyes, decretos y resoluciones, la inmensa mayoría cobijados bajo la sombrilla del programa Gobierno Digital.

Fortalecimiento y renovación de la plataforma tecnológica

El mercado de loterías y en general de los juegos de suerte y azar están sufriendo una transformación rápida que consiste en una migración del uso del billete físico a las ventas por medios digitales. De otra parte, la gestión institucional igualmente está migrando hacia el mundo digital. Todo esto obliga a diseñar un plan de fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la entidad, de tal manera que sea capaz de responder a los retos mencionados.

Información estructurada y disponible para la toma de decisiones

Para que el grupo directivo de la entidad pueda tomar las mejores decisiones es preciso contar con información oportuna, actualizada, estructurada y consolidada, a través de herramientas que le permitan su consulta de una forma ágil y fácil.

Mejoramiento de la capacidad de vigilancia y control

Lotería de Medellín, para realizar efectivamente su misión de vigilancia y control al concesionario del chance, requiere de herramientas tecnológicas modernas. Esta línea estratégica apunta a renovar la herramienta actual que está construida sobre una tecnología obsoleta.

Fortalecimiento de capacidades profesionales

El equipo humano que conforma la Oficina de las TICS, para poder dar respuesta efectiva, ágil y oportuna a las necesidades en materia de tecnología de la entidad, requiere de un continuo reforzamiento y actualización de las competencias y experticias específicas.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Gestión de recursos presupuestales

Las transferencias a la salud dependen tanto de las ventas como de la adecuada gestión de los recursos presupuestales que se realice en la entidad. Para lograr lo segundo, es necesario contar con metodologías y herramientas administrativas adecuadas que optimicen el gasto y disminuyan el riesgo de derroche, corrupción o detrimento patrimonial.

10.MODELO DE PLANEACIÓN

Proyectos sugeridos por ejercicio de arquitectura empresarial

Dentro del ejercicio de arquitectura empresarial, descrito en el numeral 8.6, se incluyó una arquitectura de transición que corresponde al roadmap de los proyectos que se deben ejecutar en el tiempo para alcanzar la arquitectura objetivo.

A continuación, se presentan dos alternativas de roadmap de proyectos que puede ejecutar la Lotería de Medellín para alcanzar la arquitectura objetivo. El ejercicio de arquitectura empresarial clasificó los proyectos de acuerdo con la siguiente convención:

- Tamaño S: pequeño para ejecutar en un mes o menos.
- Tamaño M: mediano para ejecutar en un trimestre.
- Tamaño L: grande para ejecutar en dos trimestres.
- Tamaño XL: muy grande para ejecutar en tres trimestres o más.

Impacto transversal

Este roadmap contempla proyectos donde se realiza la eliminación de los aplicativos actuales, permitiendo una mayor cohesión en los sistemas de información y eliminando las brechas de negocio.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Tabla 6.

Roadmap de evolución de la arquitectura de Lotería de Medellín			
Id	Transiciones de arquitectura	Origen proyecto	Tamaño
1	Web Content Management (WCM) implementado e integrado	Propuesto	L
2	Lottery Management System implementado	Propuesto	XL
3	Marketing Automation implementado e integrado	Propuesto	M
4	Proyecto ERP alternativa a SAP (ERP implementado e integrado)	PETI	XL
5	QMS implementado	Propuesto	L
6	GRC Platforms Implementado	Propuesto	L
7	EHS Implementado	Propuesto	L
8	Contract Management Software implementado e integrado	Propuesto	M
9	Knowledge Management Software implementado	Propuesto	M
10	ALM Implementado (Alternativa completa)	Propuesto	L
11	Herramientas de Calidad de Software integrado (Alternativa Corta)	Propuesto	S
12	Proyecto Call center servicio al cliente (HelpDesk implementado e integrado)	Propuesto	S
13	Digital Analytics Implementado e integrado	Propuesto	S
14	Survey implementado e integrado	Propuesto	S
15	Proyecto Sala de Juegos en portal LDM (Sala de Juegos en el Portal LDM)	PETI y Propuesto	M
16	Retail POS Integrado	PETI y Propuesto	S
17	Marketing Analytics implementado e integrado	Propuesto	M
18	Corporate Performance Management (CPM) implementado e integrado	Propuesto	L
19	Project and Portfolio Management implementado e integrado	Propuesto	L
20	Document Management implementado e integrado	Propuesto	L
21	Application Performance Monitoring Implementado	Propuesto	L
22	Social Customer Service Implementación e integración	Propuesto	S

Los proyectos en color amarillo son excluyentes, es decir, se puede ejecutar uno o el otro, pero ambos tienen el mismo objetivo.

Impacto Focalizado

Este roadmap contempla proyectos donde se realiza cambios y desarrollos puntuales sobre los aplicativos más relevantes para la Lotería de Medellín (Alineación con el PEI y PETI), en conjunto con los proyectos nuevos establecidos para eliminar las brechas de negocio.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Tabla 7.

Roadmap de evolución de la arquitectura de Lotería de Medellín			
Id	Transiciones de arquitectura	Origen proyecto	Tamaño
1	Proyecto Nuevo sitio web de la entidad (Nuevo sitio web de la entidad)	PETI	L
2	Proyecto Portal Marca Blanca	PETI	L
3	Marketing Automation implementado e integrado	Propuesto	M
4	APP tipo POS activación billettería Raspa & Listo	PETI	M
5	Proyecto Cygnus-aplicativo misional de manejo de loterías (Desarrollo nuevo Cygnus-aplicativo misional de manejo de loterías implementado)	PETI	XL
6	Proyecto Software Gestión Documental	PETI	M
7	QMS implementado	Propuesto	L
8	GRC Platforms Implementado	Propuesto	L
9	EHS Implementado	Propuesto	L
10	Contract Management Software implementado e integrado	Propuesto	M
11	Knowledge Management Software implementado	Propuesto	M
12	ALM Implementado (Alternativa completa)	Propuesto	L
13	Herramientas de Calidad de Software Integrado (Alternativa Corta)	Propuesto	S
14	Proyecto Call Center servicio al cliente (Help Desk implementado e integrado)	Propuesto	S
15	Digital Analytics Implementado e integrado	Propuesto	S
16	Survey implementado e integrado	Propuesto	S
17	Proyecto Sala de Juegos en portal LDM (Sala de Juegos en el Portal LDM)	PETI y Propuesto	M
18	Proyecto ERP alternativa a SAP (ERP implementado e integrado)	PETI	XL
19	Marketing Analytics implementado e integrado	Propuesto	M
20	Corporate Performance Management (CPM) implementado e integrado	Propuesto	L
21	Project and Portfolio Management implementado e integrado	Propuesto	L
22	Document Management implementado e integrado	Propuesto	L
23	Application Performance Monitoring Implementado	Propuesto	L
24	Social Customer Service Implementación e integración	Propuesto	S

Los proyectos en color amarillo son excluyentes, es decir, se puede ejecutar uno o el otro, pero ambos tienen el mismo objetivo.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

Hoja de ruta

Para desarrollar las líneas estratégicas de TI, fueron seleccionados varios de los proyectos con impacto focalizado, por ser de mayor impacto estratégico:

- **Desarrollo de la plataforma comercial de lotería con análisis predictivo de Datos, Big Data, BlockChain.** Comprende la transformación del aplicativo de administrador de loterías actual por uno que incorpore tecnologías emergentes tales blockchain, Inteligencia Artificial y Big Data para toma de decisiones.
- **Nuevo portal transaccional Lotería de Medellín con herramientas de Inteligencia Artificial.** Modelo versión 2.0 del portal de venta electrónica con herramientas de inteligencia artificial con el fin poder tomar decisiones basadas en aprendizajes de compras de los clientes del portal.
- **SAAP.** Sistema de Auditoría de Apuestas Permanentes para la auditoría del contrato de concesión del chance.
- **Racionalización de trámites.** La habilitación de trámites en línea figura como una de las líneas de acción de la política de Gobierno Digital, y por lo tanto de obligatorio cumplimiento por parte de las entidades públicas. Recientemente, el gobierno nacional expidió el Decreto 620 de 2020 que establece los lineamientos para incorporar los Servicios Digitales Ciudadanos a la implementación de dichos trámites.
- **Personalización Portal Lottired marca blanca para otras loterías** La Subgerencia Comercial, dentro de su plan de mercadeo está avanzando en la estructuración de un proyecto mediante el cual nuestros distribuidores y otras loterías puedan personalizar un portal de venta “propio” con transacción desde el sistema propio de la lotería de medellin, por lo que se requiere personalizar de acuerdo a los diferentes sistemas de información que personalice el tercero.
- **Fortalecimiento de los canales de venta digitales** La dirección de las TIC y la subgerencia comercial, están en planeación de alternativas de canales de venta masivos aprovechando el uso y apropiación de tecnologías de mensajería como lo es WhatsApp para negocios.
- **Aplicación tipo POS venta productos Lottired con nuevos productos de juegos de suerte y azar.** Incursionar en modelos de otros juegos como apuestas deportivas, nuevos modelos de ventas y otras estrategias comerciales están dentro del alcance de este proyecto.

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

- **Sala de juegos en línea.** La Subgerencia Comercial, dentro de su plan de mercadeo está avanzando en la estructuración de un proyecto mediante el cual nuestros clientes puedan disfrutar de una sala de juegos en línea. Como complemento a esta plataforma, se plantea la generación de un código QR en los billetes de lotería de tal manera que el comprador de un billete específico lo pueda leer con su dispositivo móvil y pueda con este ingresar a dicha sala de juegos.
- **App Incentivo de Premio Inmediato o IPI.** En el marco de las medidas adoptadas por el Gobierno Nacional con ocasión de la segunda declaratoria de emergencia social y ecológica, por causa de la propagación del Covid-19, se expidió el Decreto Legislativo 808 de 2020 “Por el cual se adoptan medidas en el sector de juegos de suerte y azar, con el fin de incrementar los recursos para la salud e impedir la extensión de los efectos de la pandemia de Covid-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”. La finalidad de esta norma es la modernización y diversificación de los incentivos para los juegos territoriales, mediante una modalidad en dinero y/o especie con cobro de premio inmediato. Ahora mediante el acuerdo 710 de 2023 se permite la comercialización en línea por parte de nuestros loteros y debemos adecuar el sistema con respecto al acuerdo y cualquier normatividad que la sustituya.
- **Automatización de procesos del negocio.** Usando la herramienta informática disponible en la entidad se procederá a identificar los procesos de negocios que deben ser automatizados con el propósito de mejorar la ejecución de las tareas operativas a cargo de las diferentes áreas de la entidad.
- **Renovación de hardware del Centro de Datos de la Lotería de Medellín.** Como regla general, el tiempo de vida útil de los servidores y componentes del datacenter de la entidad es de 5 años aproximadamente, por lo que se debe realizar renovación de los componentes del centro de datos.
- **Gobierno Digital.** La Oficina de las TIC continuará desarrollando la Política de Gobierno Digital basada en los tres habilitadores transversales definidos: arquitectura, seguridad y privacidad de la información y servicios digitales al ciudadano.
- **Seguridad digital.** La Oficina de las TIC continuará desarrollando la Política de Seguridad Digital basada en el MSPI y los estándares de seguridad existentes.
- **Desarrollo aplicativo gestión documental y gestión PQRS.** Con el fin de actualizar el Sistema de Gestión Documental y que este alineado con políticas

	FORMATO	CODIGO F-GE-018
	GESTIÓN ESTRATÉGICA	VERSIÓN 01
	PLANES INSTITUCIONALES	FECHA: 14/sep./2023

de Transparencia y Acceso a la Información se implementará un sistema que integre las PQRS de la entidad con el proceso de gestión documental, alineado a las tablas de retención documental.

- **Proyectos de desarrollo de software.** La oficina de las TIC continuará con el desarrollo, fortalecimiento y puesta a punto de diferentes proyectos de desarrollo de software aprovechando las diferentes tecnologías.

En la medida en que se ejecuten los proyectos, serán seleccionados otros para iniciar ejecución en la vigencia actual o la correspondiente a 2025 y posteriores, sujeto a las disponibilidades presupuestales respectivas y capacidad de ejecución existente.

A continuación, se listan los proyectos por cada uno de los objetivos estratégicos:

- **Objetivo Estratégico 1: Generar más aportes a la salud.** Se incluyen los que vienen en desarrollo de la vigencia anterior más Ecosistema transaccional, administrador de loterías, sala de juegos en línea, incursión en tecnologías emergentes y análisis predictivo de Datos, Big Data, BlockChain.
- **Objetivo Estratégico 2: Fortalecer la gestión institucional.** Se incluyen racionalización de trámites, automatización de procesos de negocio, renovación de hardware y software, desarrollo de la política de Gobierno Digital y Desarrollo aplicativo gestión documental y gestión PQRS.
- **Objetivo estratégico 3: Promover la cultura de juego legal.** Corresponde al sistema de auditoría de apuestas permanentes.

11. CRONOGRAMA

El cronograma de ejecución para los proyectos indicados en el numeral 9.1 es el siguiente (ver Plan de Acción Integral):

