

EMAPE S.A.



MUNICIPALIDAD DE
LIMA

PLAN DE GOBIERNO DIGITAL



2021 - 2023

**EMPRESA MUNICIPAL
ADMINISTRADORA DE PEAJE DE
LIMA S.A.**



**Ate
Lima - Perú**

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	4
2. BASE LEGAL	5
3. ENFOQUE ESTRATÉGICO	6
3.1. Misión del EMAPE S.A.	6
3.2. Visión del EMAPE S.A.	6
3.3. Organigrama	7
3.5. Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento (Trigésimo Quinta Política de Estado en el Acuerdo Nacional)	8
3.6 Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021	9
3.7 Ley de Gobierno Digital	11
4. SITUACIÓN ACTUAL DEL GOBIERNO DIGITAL	13
4.1 Estructura de Gobierno Digital y Gestión de las Tecnologías Digitales	13
4.1.1 Estructura Organizacional de Gobierno Digital.....	13
4.1.2 Comité de Gobierno Digital.....	13
4.1.3 La Gerencia de Tecnologías de la Información.....	14
4.1.4 Equipo de Soporte Técnico.....	15
4.1.5 Equipo de Desarrollo	15
4.1.6 Administrador de Base de Datos	16
4.1.7 Oficial de Seguridad	16
4.1.8 Cumplimiento de la Regulación Digital	16
4.2 Sistema de Gestión Documental.....	18
4.3 Infraestructura Tecnológica	18
4.3.1 Data Center	19
4.3.2 Software	22



5. OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL	24
5.1 Desafíos de Gobierno Digital	24
5.2 Objetivos Específicos	26
6. PROYECTOS INFORMÁTICOS DE GOBIERNO DIGITAL	31
6.1 Portafolio de Proyectos Informáticos	31
6.2 Presupuesto para los Proyectos Informáticos de Gobierno Digital	33
6.3 Riesgos	34
7. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS INFORMÁTICOS	37
8. ÓRGANO RESPONSABLE	38
9. BENEFICIARIOS	39
10. IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SUPERVISIÓN	40
11. VIGENCIA	41
ANEXO I: Fichas Técnicas de los Proyectos	43



1. INTRODUCCIÓN

El Estado Peruano, acorde con los avances tecnológicos a nivel mundial, marco regulatorio y políticas nacionales, se encuentra en un proceso de transformación digital en sus diferentes niveles de gobierno: Nacional, Regional y Local, esto, con el objetivo de consolidar un Estado democrático, digital, descentralizado y enfocado a brindar un eficiente servicio al ciudadano.

El Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital, reglamentada por el Decreto Supremo, N° 029-2021, establece una transformación en los enfoques y prácticas de gestión estatal que forja mejores servicios a favor de los peruanos, además de modificar las relaciones entre los ciudadanos y las organizaciones públicas a través del uso intensivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El presente documento denominado Plan de Gobierno Digital (en adelante PGD), tiene como propósito **orientar** el proceso de Transformación Digital en la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima Sociedad Anónima (EMAPE S.A.); para el desarrollo del enfoque estratégico, la situación actual, los objetivos y el portafolio de proyectos de gobierno digital que EMAPE S.A. tiene planificado ejecutar **durante el período 2021 al 2023, basándose en los lineamientos emitidos por la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital**, órgano de línea de la Presidencia del Consejo de Ministros, y dentro del marco de su autonomía, con el fin de transformar los procesos y servicios que presta la entidad para atender mejor las demandas y necesidades de los ciudadanos y personas en general, haciendo uso intensivo de las tecnologías digitales.

Cabe señalar que el **PGD** organiza el despliegue de Gobierno Digital en la entidad, es de alcance general a todos los órganos y unidades orgánicas de la entidad y comprende los principales objetivos y acciones estratégicas que, dentro del Marco Estratégico 2021-2023 de EMAPE S.A., son soportados y alcanzados mediante el uso estratégico de tecnologías digitales.



2. BASE LEGAL

- Ley N° 29158 – Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Decreto Legislativo N° 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Legislativo N° 1353 Decreto Legislativo que crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública, fortalece el Régimen de Protección de Datos Personales y la regulación de la gestión de intereses.
- Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, Aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.
Decreto Supremo N° 033-2018-PCM, que crea la Plataforma Digital Única del Estado Peruano y establecen disposiciones adicionales para el desarrollo del Gobierno Digital.
Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM, que dispone la creación de un Comité de Gobierno Digital en cada entidad de la Administración Pública
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 004-2018-PCM/SEGDI. Aprueban Lineamientos del Líder de Gobierno Digital
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 005-2018-PCM/SEGDI Aprueban Lineamientos para la formulación del Plan de Gobierno Digital.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2019-PCM/SEGDI Aprueban la Directiva N° 001-2019-PCM/ SEGDI, "Directiva para compartir y usar Software Público Peruano".
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 002-2019-PCM-SEGDI Aprueban los Estándares de Interoperabilidad de la PIDE.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 003-2019-PCM/SEGDI. Disponen la creación del Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital del Estado en la Presidencia del Consejo de Ministros
- Decreto de Urgencia N° 006-2020 que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.
- Decreto de Urgencia N° 007-2020 Decreto de urgencia que aprueba el marco de confianza digital y dispone medidas para su fortalecimiento.
- Resolución de Gerencia General N° 060-2021-EMAPE/GG



3. ENFOQUE ESTRATÉGICO

El enfoque estratégico de EMAPE S.A., comprende el Marco Estratégico 2020-2023, misión, visión , objetivos y acciones estratégicas.

El Marco Estratégico 2020-2023 de EMAPE S.A. aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 125-2019-EMAPE-GG, es un documento de gestión estratégica que define siete (07) estrategias institucionales por un periodo de Tres (03) años, comprendidos entre el 2021 y 2023.

Las siete (07) estrategias institucionales están alineadas a los Objetivos Estratégicos Institucionales 02 y 09 de la Municipalidad Metropolitana de Lima, "Mejorar la movilidad urbana sostenible en beneficio de la ciudadanía" y "Fortalecer la gestión institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima", respectivamente, las cuales están establecidas en el Plan Estratégico Institucional 2021-2023 de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).

En este contexto y en el Marco Estratégico 2020-2023 de EMAPE S.A. se ejecutaron en el ejercicio 2020 siete (07) estrategias institucionales (EI), las cuales son: EI.01: Ejecución de los proyectos de inversión de infraestructura vial y social oportuna en la provincia de Lima; EI.02: Ejecución del mantenimiento de infraestructura vial y social oportuna en la provincia de Lima; EI.03: Procesos internos clave mejorados de EMAPE S.A.; EI.04: Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.; EI.05: Controles internos en los procesos, actividades y tareas implementados en EMAPE S.A.; EI.06: Relaciones interinstitucionales fortalecidas en beneficio de la población objetivo; EI.07: Gestión Institucional eficaz de EMAPE S.A.

3.1. Misión del EMAPE S.A.

"Somos la empresa de la MML responsable del mantenimiento de vías, servicios viales y gerenciamiento de obras; trabajamos para contribuir a la integración y el desarrollo sostenible de la ciudad, mediante un sistema integral de gestión de la calidad, en el marco de la responsabilidad social empresarial".

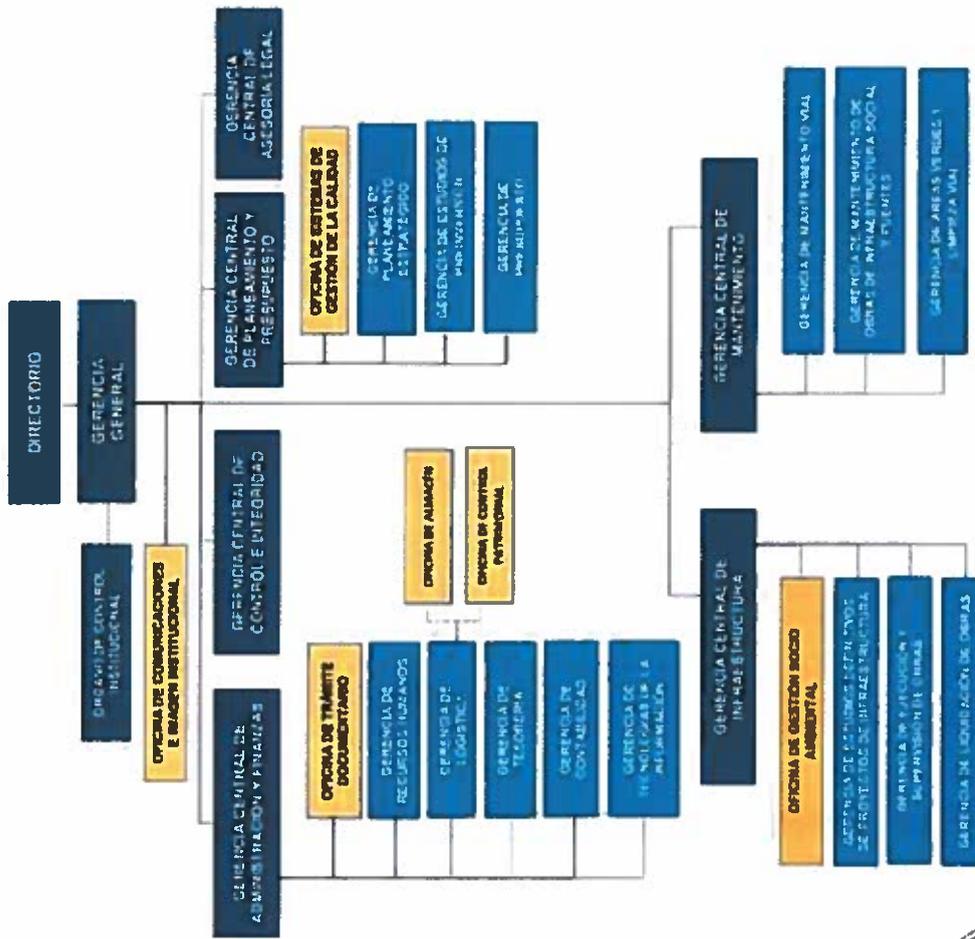
3.2. Visión del EMAPE S.A.

"Una Lima integrada e íntegra, con infraestructura vial moderna y segura, tecnológicamente avanzada, orientada al desarrollo económico social de todos y todas, en armonía con el medio ambiente ".



3.3. Organigrama

ANEXO N° 01. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE EMAPE S.A.



Reglamento de Organización y Funciones ROF de EMAPE S.A.



3.4. Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales

De acuerdo al Marco Estratégico 2020-2023 de la Empresa Municipal Administradora de Peaje de Lima – EMAPE S.A., se han establecido 07 estrategias institucionales que expresan los cambios relevantes y estratégicos que EMAPE S.A. desea lograr en el ámbito de su población usuaria o al interior de sí misma, los objetivos estratégicos son:

Objetivo estratégico institucional	Acción Estratégica Institucional	Estrategias EMAPE S.A.
OEI.02 Mejorar la movilidad urbana sostenible en beneficio de la ciudadanía.	AEI.02.02 Infraestructura de la red vial en estado óptimo en la provincia de Lima.	Ejecución de los proyectos de inversión de infraestructura vial y social oportuna en la provincia de Lima.
		Ejecución del mantenimiento de infraestructura vial y social oportuna en la provincia de Lima
OEI.09 Fortalecer la gestión institucional de la Municipalidad Metropolitana de Lima.	AEI.09.09 Gestión institucional de las Empresas Municipales y Organismos Públicos Descentralizados eficaz en la Municipalidad Metropolitana de Lima.	Procesos internos clave mejorados de EMAPE S.A.
		Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
		Controles internos en los procesos, actividades y tareas implementados en EMAPE S.A.
		Relaciones interinstitucionales fortalecidas en beneficio de la población objetivo
		Gestión Institucional eficaz de EMAPE S.A.

Tabla 1. Plan Operativo Institucional POI 2021 EMAPE S.A.

3.5. Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento (Trigésimo Quinta Política de Estado en el Acuerdo Nacional)

El Estado peruano promueve una sociedad del conocimiento orientada al desarrollo humano integral y sostenible, basado en el ejercicio pleno de las libertades y derechos de las personas, y capaz de identificar, producir, transformar, utilizar y difundir información en todas las dimensiones humanas. Por ello los compromisos del Estado peruano fueron los siguientes:

- i. Generará una institucionalidad multiestamentaria, con participación del gobierno, sociedad civil, academia y sector privado, con la finalidad de garantizar principios como los de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información: acceso universal



- a la información, libertad de expresión, diversidad cultural y lingüística, y educación para todos.
- ii. Fomentará el pleno ejercicio y respeto de los Derechos Humanos en todo entorno digital; promoverá, a través de la educación, la inclusión y alfabetización digital para reducir las brechas existentes y generar igualdad de oportunidades, de modo tal que ninguna persona en el Perú quede fuera de la sociedad de la información y del conocimiento.
 - iii. Fomentará la ampliación y modernización de la infraestructura como soporte de la reducción de los aspectos digitales de la brecha social, e impulsará las ciudades inteligentes.
 - iv. Fomentará la modernización del Estado, mediante el uso de las TIC, con un enfoque descentralista, planificador e integral.
 - v. Promoverá las TIC como factor de generación de empleo digno y no de exclusión, y establecerá lineamientos para la reconversión laboral en casos que las TIC generen pérdidas de empleo.
 - vi. Promoverá la productividad y competitividad del país mediante el uso de las TIC en los sectores productivos, e impulsará una industria de las TIC.
 - vii. Fomentará el uso transversal de las TIC en ámbitos tales como educación, salud, conservación del ambiente, seguridad ciudadana, prevención de riesgo de desastres, gobierno abierto, defensa nacional, innovación, investigación, transferencia de conocimiento y sectores productivos y sociales.
 - viii. Diseñará las políticas y la regulación en materia de sociedad de la información y del conocimiento teniendo como base los principios de internet libre, abierto, neutro y para todos, así como el adecuado resguardo de la seguridad de la información.
 - ix. Establecerá un observatorio permanente y prospectivo en materia de la sociedad de la información y del conocimiento.

3.6 Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021

La Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública busca emprender un proceso de cambio y reforma integral de la gestión pública. La meta a largo plazo es evolucionar de una administración pública centrada en sí misma hacia una gestión enfocada en la obtención de resultados y beneficios para los ciudadanos.

Este proceso de modernización se basa en el modelo de gestión para resultados al servicio de los ciudadanos y en un proceso de gestión del cambio. Para ello, la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública tiene la visión de un Estado moderno "orientado al ciudadano, que es eficiente, unitario, descentralizado, inclusivo y abierto". Es un proceso político-técnico de transformación de actitudes y de fortalecimiento de aptitudes, de agilización de procesos, simplificación de Procedimientos, sistemas funcionales y administrativos, relaciones y estructuras administrativas, con el fin de hacerlos compatibles con los nuevos roles de todos los niveles de gobierno, así como con los planes nacionales e institucionales.

De acuerdo con la Secretaría de Gestión Pública (SGP) y la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), el objetivo general de esta política es: "Orientar, articular e impulsar en todas las entidades públicas, el proceso de modernización hacia una gestión pública para resultados que impacte positivamente en el bienestar del ciudadano y el desarrollo del país".

Los objetivos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, son los siguientes:



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Objetivo N° 01

Promover que las entidades públicas en los tres niveles de gobierno cuenten con objetivos claros, medibles, alcanzables y acordes con las Políticas Nacionales y Sectoriales.

Objetivo N° 02

Conseguir que el Estado disponga, asigne y ejecute los recursos presupuestales para financiar los resultados que los ciudadanos esperan y valoran.

Objetivo N° 03

Redefinir a nivel nacional, regional y local, las competencias y funciones de las entidades en concordancia con el proceso de descentralización.

Objetivo N° 04

Implementar la gestión por procesos y promover la simplificación administrativa en todas las entidades públicas a fin de generar resultados positivos en la mejora de los procedimientos y servicios orientados a los ciudadanos y empresas.

Objetivo N° 05

Promover que el sistema de recursos humanos asegure la profesionalización de la función pública a fin de contar con funcionarios y servidores idóneos para el puesto y las funciones que desempeñan.

Objetivo N° 06

Monitorear y evaluar la eficiencia y eficacia en la transformación de los insumos, en los productos y resultados que los ciudadanos demandan.

Objetivo N° 07

Desarrollar un sistema de gestión del conocimiento integrado al sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la gestión pública, que permita obtener lecciones aprendidas de los éxitos y fracasos y establezcan mejores prácticas para un nuevo ciclo de gestión.

Objetivo N° 08

Promover el gobierno electrónico a través del uso intensivo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como soporte a los procesos de planificación, producción y gestión de las entidades públicas permitiendo a su vez consolidar propuestas de gobierno abierto.

Objetivo N° 09

Asegurar la transparencia, la participación, la vigilancia y la colaboración ciudadana en el debate de las políticas públicas y en la expresión de opinión sobre la calidad de los servicios públicos y el desempeño de las entidades.

Objetivo N° 10

Promover, apoyar y participar en espacios de coordinación interinstitucional con entidades del mismo nivel como de otros niveles de gobierno, para multiplicar la capacidad de servicio del Estado en beneficio de los ciudadanos mediante la articulación de políticas, recursos y capacidades institucionales.

Objetivo N° 11

Articular las Políticas Públicas Nacionales y Sectoriales, las cuales se analizan, diseñan, aprueban, implementan, evalúan y mejoran promoviendo el debate y la participación ciudadana.



Objetivo N° 12

Fomentar la creación de mecanismos de articulación necesarios para lograr una coordinación eficiente entre las entidades públicas de los tres niveles de gobierno.

Objetivo N° 13

Promover la descentralización de las funciones, responsabilidades, capacidades y recursos de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno a fin de prestar de manera eficaz, eficiente y transparente los bienes y servicios públicos que los ciudadanos demandan.

Objetivo N° 14

Articular, simplificar y actualizar los sistemas y promover un funcionamiento que considere la heterogeneidad de las entidades públicas en lo referente a sus funciones, tamaño y capacidades.

Tres ejes transversales atraviesan y apoyan el desarrollo de una gestión pública orientada a resultados: el Gobierno Abierto, el Gobierno Electrónico y la articulación interinstitucional (gobierno colaborativo multinivel).

El Plan de Gobierno Digital se articula con el Eje Transversal "Gobierno Electrónico" y con el objetivo N° 08.

3.7 Ley de Gobierno Digital

Se entiende como un gobierno digital, al uso estratégico de las tecnologías digitales y datos en la Administración Pública, con la meta de conseguir un valor público. Esto se fundamenta en un ecosistema compuesto por actores del sector público, ciudadanos y otros interesados, quienes apoyan en la implementación de iniciativas y acciones de diseño, creación de servicios digitales y contenidos, asegurando el pleno respeto de los derechos de los ciudadanos y personas en general en el entorno digital.

La Ley de Gobierno Digital, emitida mediante Decreto Legislativo N° 1412, establece el marco de gobernanza para la implementación de gobierno digital en las entidades de la Administración Pública, que permita la adecuada gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la Digitalización de procesos y prestación de servicios públicos digitales en los tres niveles de gobierno.

Los objetivos de la Ley de Gobierno Digital son los siguientes:

Objetivo N° 01

Normar las actividades de gobernanza, gestión e implementación en materia de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos.

Objetivo N° 02

Coordinar, integrar y promover la colaboración entre las entidades de la Administración Pública.

Objetivo N° 03

Promover la investigación y desarrollo en la implementación de tecnologías digitales, identidad digital, servicios digitales, interoperabilidad, seguridad digital y datos.



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Objetivo N° 04

Promover y orientar la formación y capacitación en materia de gobierno digital y tecnologías digitales en todos los Niveles de Gobierno.



4. SITUACIÓN ACTUAL DEL GOBIERNO DIGITAL

El presente capítulo nos permite conocer la situación actual de gobierno digital de EMAPE S.A., basado en sus servicios, procesos, el estado de la infraestructura tecnológica (software, hardware, servicios, otros), roles y estructuras organizativas, para la gestión de las tecnologías digitales.

4.1 Estructura de Gobierno Digital y Gestión de las Tecnologías Digitales

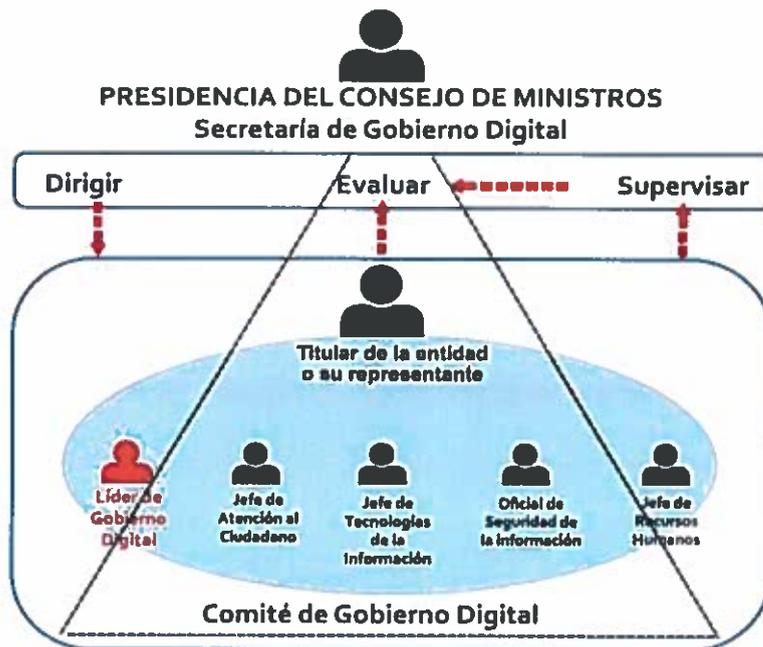
4.1.1 Estructura Organizacional de Gobierno Digital

El artículo 14 del Decreto Supremo N° 006-2020-PCM, dispone la creación de roles para la gestión digital en las entidades de la administración pública;

El líder de Gobierno Digital es la persona responsable de coordinar las políticas, objetivos, planes y acciones para desplegar la transformación digital y el desarrollo de gobierno digital en EMAPE S.A.

El Decreto Supremo N° 006-2020-PCM y el Decreto Supremo N° 157-2021-PCM, dispone la creación de un Comité de Gobierno y Transformación Digital en cada entidad de la administración pública.

Figura Nro. 1 Modelo de Gobernanza Digital



Fuente Documento de Lineamientos del Líder de Gobierno Digital

4.1.2 Comité de Gobierno Digital

Mediante Resolución de Gerencia General N° 060-2021-EMAPE/GG del 21 de mayo del 2021, se conformó el Comité de Gobierno Digital del EMAPE S.A.

El actual Comité de Gobierno Digital está integrado por:



El titular de la Entidad	Gerente General
Líder de Gobierno Digital	Gerente de Tecnología de Información
Responsable del Área de Informática o quien haga sus veces	Gerente de Tecnología de Información
Responsable del Área de Recursos Humanos o quien haga sus veces	Gerente de Recursos Humanos
Responsable del Área de atención al ciudadano o quien haga sus veces	Gerente Central de Administración y Finanzas.
Oficial de Seguridad de Información.	Gerente de Tecnología de Información
Responsable del Área de Legal o quien haga sus veces	Gerente Central de Asesoría Legal
Responsable del Área de Planificación o quien haga sus veces	Gerente de Planeamiento Estratégico

El Comité de Gobierno Digital de EMAPE S.A., tiene las siguientes funciones:

- Formular el Plan de Gobierno Digital de EMAPE S.A.
- Liderar y dirigir el proceso de transformación digital de EMAPE S.A.
- Evaluar que el uso actual y futuro de las tecnologías digitales sea acorde con los cambios tecnológicos, regulatorios, necesidades de la entidad, objetivos institucionales, entre otros con miras a implementar el Gobierno Digital.
- Gestionar la asignación de personal y recursos necesarios para la implementación del Plan de Gobierno Digital en sus Planes Operativos Institucionales, Plan Anual de Contrataciones y otros.
- Promover y gestionar la implementación de estándares y buenas prácticas en gestión y gobierno de tecnologías digitales en EMAPE S.A.
- Elaborar informes anuales que midan el progreso de la implementación del Plan de Gobierno Digital.
- Vigilar el cumplimiento de la normatividad relacionada con la implementación de gobierno digital en las entidades públicas.
- Promover el intercambio de datos e información, así como la colaboración en el desarrollo de proyectos de digitalización entre entidades.
- Otras funciones que se le asigne en el ámbito de su competencia y aquellas concordantes con la materia.

4.1.3 La Gerencia de Tecnologías de la Información

Todos los procedimientos que tiene la Gerencia de Tecnologías de la Información de EMAPE S.A., se encuentran en el Manual de Procedimientos - MAPRO, aprobado con Resolución de Gerencia General N°129 -2021-EMAPE/GG.

De conformidad con el Reglamento de Organización y Funciones vigente, en el Art. 42° La Gerencia de Tecnologías de la Información, es la unidad orgánica encargada de desarrollar, implementar y gestionar los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y las telecomunicaciones que brindan soporte a las unidades orgánicas de EMAPE S.A., de acuerdo a las políticas y objetivos estratégicos institucionales, así como



la normatividad sobre la materia.

4.1.4 Equipo de Soporte Técnico

El equipo de Soporte Técnico, es el encargado de diseñar implementar y mantener la infraestructura tecnológica con la finalidad de garantizar niveles adecuados de desempeño en los servicios de TI brindados como:

- ✓ Asegurar la disponibilidad
 - ✓ Asegurar los accesos a los aplicativos, bases de datos y redes corporativas en producción.
 - ✓ Gestionar el respaldo y recuperación de la información en equipos de cómputo Y Servidores de acuerdo a las políticas establecidas.
- El data center se encuentra ubicado en la Sede Ate, ubicado en el KM 1.7 Vía Evitamiento – ATE, el cual es administrado con recursos propios, y comprende: alojamiento de servidores físicos y virtuales, equipos de conectividad, instalación energizada, cableado de red, acceso a internet con mecanismos de seguridad y alta disponibilidad, servicio gestionado de backups y almacenamiento.
 - Los servicios tercerizados incluyen los servicios de: Línea Troncal, seguridad perimetral e internet, conforme el siguiente cuadro:

Sede	Provincia	Región	Descripción del Servicio	Medio de Transporte	Ancho de Banda (Mbps)
Sede 1	ATE	Lima	Internet	Fibra óptica	100 Mbps
Sede 2	DERBY	Lima	Internet	Fibra óptica	100 Mbps
Sede 2	DERBY	Lima	Lan to Lan	Fibra óptica	30 mbps
Sede 3	CAQUETA	Lima	Interconexión Internet	Fibra óptica	10 Mbps
Sede 4	JAVIER PRADO	Lima	Internet	Módem – s/.100 – a nombre del almacenero	40 Mbps

4.1.5 Equipo de Desarrollo

El Equipo de desarrollo es el responsable de realizar el análisis, diseño, construcción, implantación y mantenimiento de las aplicaciones y/o sistemas de información, en concordancia con el ciclo de vida del software de EMAPE y las políticas de seguridad establecidas, garantizando el cumplimiento de los requerimientos Funcionales de las Gerencias u Oficinas de EMAPE S.A.



4.1.6 Administrador de Base de Datos

El Administrador de Base de Datos es el encargado de definir y controlar las bases de Datos, así como proporcionar asesoría a los desarrolladores y usuarios que la requieran; asimismo se encarga de Administrar la estructura de la Base de Datos; Administrar la actividad de los datos; Administrar el Sistema Manejador de Base de Datos; Asegurar la confiabilidad de la Base de Datos y Confirmar la seguridad de la Base de Datos.

El administrador de Base de Datos (DBA) administra, respalda y asegura la disponibilidad de los datos producidos y consumidos por la organización a través de los sistemas.

Entre algunas de las actividades que desarrolla, podemos citar:

- Coordinar los pases a producción.
- Gestionar el backup de las bases de datos.
- Coordinar la seguridad de los datos.

El Administrador de Base de Datos forma parte del Equipo la Oficina de Soporte Técnico.

4.1.7 Oficial de Seguridad

El Oficial de Seguridad de la Información, es la persona responsable de planear, coordinar y administrar los procesos de seguridad informática en una organización; coordinar el desarrollo de las normas, y procedimientos que forman parte de los controles relacionados con la seguridad de la información; facilitar la administración y desarrollo de iniciativas sobre seguridad al interior de la organización; gestionar el cumplimiento de las políticas de seguridad.

El rol que tiene el Oficial de la Seguridad de la Información, en el Comité es para responder el estado de avance en la implementación del Sistema de Seguridad de la Información (SSI en adelante) que considera:

- Verificar la conformación del Comité de Seguridad de la Información o estructura equivalente.
- Verificar si cuentan con una Política de Seguridad de la Información formalizada y difundida.
- El establecimiento de una metodología de Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información.
- Registro o evidencia de auditorías internas o llevadas a cabo por parte de terceros independientes para revisar el estado de implementación del SGSI.

Si la entidad realiza periódicamente análisis de vulnerabilidad de sus servicios digitales y sistemas de información; así como también, si contempla controles de seguridad de la información en sus proyectos de Gobierno Digital enfocados a la digitalización de servicios públicos para proteger la privacidad de datos personales e información de los ciudadanos o administrados.

4.1.8 Cumplimiento de la Regulación Digital

Dentro del marco normativo de gobierno digital, se han identificado los decretos y resoluciones que lo regulan, los cuales han sido tabulados en el cuadro que se presenta a continuación con el fin de describir el nivel de cumplimiento que tiene la Gerencia de Tecnologías de la Información de EMAPE S.A.



Cuadro: Cumplimiento de Regulación Digital.

Norma	Título	DESCRIPCIÓN	Nivel de Cumplimiento
Gobierno Digital			
Decreto Legislativo 1412	Ley de Gobierno Digital	La presente ley es de cumplimiento para todas las entidades que forman parte de la administración pública, por lo que EMAPE S.A., viene cumpliendo cumpliría y actualmente viene tomando acciones para su cumplimiento	SI CUMPLE
Resolución Ministerial N° 119-2018-PCM	Creación de un Comité de Gobierno Digital de la Administración Pública.	El Comité de Gobierno Digital de EMAPE S.A., se aprobó mediante la Resolución de Gerencia General N° 060-2021-EMAPE/GG	SI CUMPLE
Decreto Supremo N° 081-2017-PCM	Aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública.	En desarrollo	EN PROCESO
Datos Abiertos			
Decreto Supremo N°016-2017 PCM	Aprueba la "Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales del Perú 2017 - 2021" y el "Modelo de Datos Abierto	En desarrollo	EN PROCESO
Interoperabilidad			
Decreto Supremo No 083-2011-PCM	Crean la plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE	EMAPE S.A., utiliza la PIDE consumiendo los siguientes servicios: Consulta DNI, Antecedentes Penales, Antecedentes Policiales, consulta de proveedores, etc.	SI CUMPLE
Gestión Documental			
Resolución N° 001-2017-PCM/SEGD I	Aprueban Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto Legislativo N° 1310.	Contamos con el Sistema de Gestión Documental	SI CUMPLE
Firmas Digitales			
Ley N° 27269	Ley de Firmas y Certificados Digitales. Modificada por Ley N° 27310	Si se utilizan las firmas y los certificados digitales pero no de una manera generalizada	SI CUMPLE
Decreto Supremo N° 070-2011 PCM	Modifica el reglamento de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, y establece normas aplicables al procedimiento registral en virtud del DL N°681 y ampliatorias.		
Mejores Prácticas en Tecnologías de la Información			



Resolución Ministerial N°004-2016-PCM	Aprueban el uso obligatorio de "NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2a. Edición"	Proyecto de directiva de la seguridad de Información	EN PROCESO
Resolución Ministerial N° 041-2014-PCM	Aprueban uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTPISO/IEC 12207:2016- Ingeniería de Software y Sistemas. Procesos del ciclo de vida del software. 3a Edición"	Proyecto de directiva de "ciclo de vida de software de EMAPE S.A."	EN PROCESO

4.2 Sistema de Gestión Documental

La Plataforma del Sistema de Gestión Documental - Cero Papel, es una iniciativa para reducir el uso de papel en las instituciones públicas, gracias a la introducción de sistemas de trámite documentario digitales. Esta estrategia es impulsada por la Presidencia del Consejo de Ministros e implementada a través de la Secretaría de Gobierno Digital.

Esta iniciativa es posible gracias al apoyo de RENIEC y otras instituciones del Sistema Nacional de Transformación Digital en la promoción de sistemas de gestión documental que utilizan firmas y certificados digitales

Mediante el Oficio N° 1131-2021-EMAPE/GCAF del 03AGO21, se gestionó la Solicitud de programas fuente y actualización del Sistema de Gestión Documental (SGD) – Proyecto Cero Papel a la PCM, para EMAPE S.A.

Beneficios del SGD:

- Facilitar el intercambio de documentos y comunicaciones entre las diferentes gerencias de EMAPE S.A.
- Asegurar que los procesos de acceso a la información y transparencia establecidos por la entidad se gestionen de forma adecuada, y de acuerdo a la normatividad vigente.
- Reducir costos y tiempos en la gestión de documentos de las entidades.
- Promover una cultura de buenas prácticas sobre política de gestión de los documentos dentro de la organización.
- Ayudar en la toma de decisiones y en la asignación óptima de los recursos.
- Facilitar la búsqueda de documentos necesarios para dar respuesta a una solicitud de acceso a la información en el menor plazo posible.



4.3 Infraestructura Tecnológica



4.3.1 Data Center

Sobre la base de la información obtenida con relación al equipamiento informático que forma parte de la Infraestructura Tecnológica con el que cuenta la Gerencia de Tecnologías de Información, se ha identificado que el data center, administrado con recursos propios, comprende: el alojamiento de servidores físicos, servidores virtuales, equipos de conectividad, instalación energizada, cableado de red, acceso a internet con mecanismos de seguridad y alta disponibilidad, servicio gestionado de backup y almacenamiento.

El data center se encuentra ubicado en la Sede Ate, ubicado en el KM 1.7 Vía Evitamiento – ATE .

Las condiciones de seguridad física y ambiental no proporcionan el aseguramiento de la continuidad de los procesos críticos, los cuales presentan las siguientes Debilidades:

- ✓ Aire acondicionado.
- ✓ Luces de emergencia. La data center cuenta con 1 equipo de luces de emergencia.
- ✓ Cámara de seguridad de video vigilancia. Si existe, el video de resguardo lo controlaDVR
- ✓ 02 Unid. Detectores de humo.
- ✓ Servidores Físicos y Virtuales

La infraestructura de Servidores del Equipo de Soporte Técnico perteneciente a la Gerencia de Tecnologías de la Información, se encuentra desplegada sobre la plataforma de virtualización basada en VMWARE. Los servidores virtuales (VMs) se encuentran desplegados en servidores físicos (host de virtualización) distribuidos en la data center.

Cuadro: Hardware - Servidores Físicos y Virtuales.

LISTADOS SERVIDORES FISICOS EMAPE							
N°	TIPO	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	PROCESADOR	MEMORIA RAM	ALMACENAMIENTO FISICO
1	FISICO	DATACENTER	DELL	PowerEdge R740	12 CPUs x Intel(R) Xeon(R) Silver 4116 CPU @ 2.10GHz	64 Gb	1.2 Tb (x5) - 2.4 Tb(x3)
2	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant DL360 Gen9	8 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz	32 Gb	1.2 Tb (x8)
3	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant ML110 Gen9	8 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2603 v3 @ 1.60GHz	24 Gb	x4
4	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant DL360 Gen9	20 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v4 @ 2.20GHz	64 Gb	1 Tb (x8)
5	FISICO	DATACENTER	DELL	PowerEdge R730	28 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 v4 @ 2.00GHz	64 Gb	300 Gb (x2) - 1.2 Tb (x8)
6	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant DL360 Gen9	8 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz	32 Gb	600 Gb (x4)
7	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant ML350 Gen9	8 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz	64 Gb	600 Gb (x6) - 4 Tb (Ext-USB)
8	FISICO	DATACENTER	DELL	PowerEdge R730	10 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 v3 @ 2.30GHz	64 Gb	300 Gb (x2) - 1.2 Tb (x4) - 4 Tb (X3 Ext-USB)
9	FISICO	DATACENTER	COMPATIBLE	Intel	6 CPUs Intel(R) Core(TM) i7-8700 CPU @ 3.20GH	16 Gb	2 Tb (X1)
10	FISICO	DATACENTER	HP Compaq	6200 Pro Small	Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz	4 Gb	500 Gb (x1)
11	FISICO	DATACENTER	HP	Proliant DL360 Gen9	8 CPUs x Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz	32 Gb	600 Gb (x2)
12	FISICO	DATACENTER	LENOVO	ThinkSystem SR590	Intel(R) Xeon(R) Bronze 3106 CPU @ 1.70GHz	16 Gb	4 Tb (x6)

Fuente propia.



Los servidores de la Gerencia de Tecnologías de la información, han sido adquiridos en el año 2019, y actualmente no tienen soporte con el proveedor. Se realizó un estudio y se concluyó que debía adquirirse una nueva plataforma de servidores, con la

finalidad de cubrir en el mediano plazo los requerimientos de infraestructura de los proyectos informáticos a desarrollar enmarcados dentro del Plan de Gobierno Digital.

Conectividad

Cuadro: Hardware - Conectividad.

Hardware - Conectividad	
TOTAL, SWITCHES	16
TOTAL, SWITCHES – ACCESS POINT	12
CENTRAL TELEFÓNICA Y EQUIPOS	1

4.3.1.1 El protocolo de Internet usado hasta el momento en los dispositivos conectados a la red de datos corresponde a la Versión 4 (IPv4), el cual estamos en proceso de un proyecto para la migración a la (IPv6).

4.3.1.2 El servicio de internet contratado incluye todos los equipos necesarios. El ancho de banda contratado es de 100Mbps en la sede del Derby y Ate de EMAPE S.A.

Computadoras de Escritorio

El hardware de los equipos microinformáticos "PC's y Laptop", mantienen a la fecha vigencia tecnológica y vida útil.



Cuadro: Hardware - Computadoras Personales.

Hardware - Computadoras

Total de Computadoras de Escritorio			281
TIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD
All In One	Dell	Inspiron 20	1
	Lenovo	M920z (ThinkCentre)	2
COMPUTADORAS	ASUS	Z390UD	1
	COMPATIBLE	Sin Modelo	1
		Intel	64
		AMD	1
	Dell	OptiPlex 3010	1
		OptiPlex 3070	12
		OptiPlex 390	1
		OptiPlex 7080	63
		OptiPlex 760	1
	Hp	Compaq 6200 Pro MT	59
		Compaq 6200 Pro SFF	10
		Compaq 8200 Elite SFF	2
		Compaq dc5800 SFF	1
		Compaq dc7100 SFF	1
		Compaq Elite 8300 SFF	2
		ELITEDESK	1
		EliteDesk 800 G2 SFF	21
		HP COMPAQ	2
		HP COMPAQ 6200	24
		HP COMPAQ DC5800	1
		HP COMPAQ6200	1
		HP ELITE DESK	1
		HP ELITEDESK 80062	1
		XW4600 Workstation	2
		Lenovo	30BFS1WX00

Scanner, Multifuncionales, Impresoras, Otras

Total de Impresoras			17
TIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD
LAPTOP	ASUS	G752VY	1
	Lenovo	Y70-70 Touch	1
	Dell	Precision 3551	15



Cuadro: Hardware - Scanner, Multifuncionales, Impresoras, Otras.

Hardware - Scanner, Impresoras, Otras

Total de Impresoras			14
TIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD
Impresora	HP	LaserJet 500 MFP M525	1
	ARGOX	P4-250	1
	Canon	ImageRunner 1730i	1
		ImageRunner 1730i	1
	EPSON	L575	1
		L555	1
		L555	1
		L220	1
		L455	1
		L220	1
	HP	LaserJet Pro MFP M127fn	1
	Kyocera	ECOSYS P2135dn	1
		ECOSYS M2640idw/L	1
ECOSYS P2135dn		1	

Total de Telefonos IP			52
TIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD
TELEFONO	CISCO	CP-7911G	14
		CP-7942G	7
		GP-7911G	5
	FANVIL	X1P	1
		X3G	1
	GRANDSTREAM	GXP1610	17
		GXP1625	2
	POLYCOM	IP 331	5

4.3.2 Software

El equipo de soporte Técnico, tiene identificado los diversos tipos de software con esquemas de financiamiento perpetuo y por suscripciones anuales. El siguiente cuadro muestra la relación de software utilizado por la institución.



Cuadro: Software.

Software

Total de Telefonos IP			52
TIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD
TELEFONO	CISCO	CP-7911G	14
		CP-7942G	7
		GP-7911G	5
	FANVIL	X1P	1
		X3G	1
	GRANDSTREAM	GXP1610	17
		GXP1625	2
	POLYCOM	IP 331	5

Total Sistemas Operativos			
DESCRIPCION	TIPO	Licencias	
SOFTWARE	SISTEMA OPERATIVO	Windows 10 Pro for Workstations	6
		Windows 10 Home	1
		Windows 10 Pro	164
		Windows 7 Professional	116
		Windows 7 Ultimate	1
Total de Sistemas Operativos			288

Total de Software Varios			1250
SOFTWARE	OTROS	Acrobat Reader DC	260
		WinRAR	245
		AnyDesk version 6.3	234
		Microsoft - Project Professional 2013	57
		Nitro - Pro	58
		Oracle - Database 10g Express Edition	57
		Autodesk - AutoCAD 2019	37
		Autodesk - AutoCAD 2013	1
		Autodesk - DWG TrueView 2018	3
		Bitdefender Endpoint Security	94
		ESET Endpoint Antivirus	46
		Kaspersky Endpoint Security	7
		Windows Defender	151
Total de Software Varios			



Total de Sistemas Office			
SOFTWARE	OFIMÁTICA	Office Hogar y Empresas 2019	52
		Office Professional Plus 2013	161
		Office Estándar 2010	19
		Professional Plus 2016	51
		Professional Plus 2019	5
Total de Software Ofimático			288

APLICATIVOS INFORMATICOS		
DESCRIPCIÓN	TIPO	NOMBRE
SOFTWARE	Desktop	Aplicación legal
		GEMA
		SIGAM
		Sistema Integrado de Administración Financiera - SIAF
	Web	Sistema de Gestión Documental
		Sistema de trazabilidad y control de las inversiones
		Mesa de partes Virtual
		Sistema de Registro de Visitas
		Valorizaciones
		Página web EMAPE
		Seguimiento de Trámites
	App	Sistemas
		Intranet
		Aplicativos EMAPE
		Indicadores de Gestión EMAPE S.A.

5. OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL

5.1 Desafíos de Gobierno Digital

Se han considerado los siguientes desafíos conforme a los lineamientos del Plan de Gobierno Digital de la PCM:

- Desafío 1: Gestión del Cambio.**
 Los resultados de las iniciativas y procesos de transformación digital son sostenibles en el tiempo si EMAPE S.A., integra acciones para gestionar el cambio en cada uno de sus colaboradores, en la organización, en su cultura organizacional, buscando eliminar la resistencia o barreras a los esfuerzos por innovar y digitalizar los procesos, información y servicios. EMAPE S.A. debe asegurar el compromiso de El Titular y El Comité de Gobierno Digital para asegurar que los esfuerzos de transformación digital sean sostenibles en el tiempo.



- **Desafío 2: Asegurar la generación de beneficios para EMAPE S.A., en base a las inversiones de tecnologías digitales.**
Las inversiones en tecnologías digitales generan los beneficios esperados asegurando el uso fiable y eficiente de las mismas en la digitalización de procesos y servicios. Los beneficios del uso de las tecnologías digitales pueden comprender: el cumplimiento de las metas y objetivos estratégicos institucionales de EMAPE S.A., la generación de ahorro, reducción de costos, mantenimiento de los riesgos de tecnologías digitales en un nivel aceptable, disponibilidad de información de alta calidad para la toma de decisiones, mejora de la productividad, satisfacción de las necesidades o resolución de los problemas de las partes interesadas, etc.
- **Desafío 3: Asegurar que la experiencia del ciudadano con los servicios digitales sea plena y satisfactoria.**
La razón de ser de EMAPE S.A., es satisfacer las necesidades y demandas de los ciudadanos y, las tecnologías digitales y los datos son las herramientas transversales que contribuyen a dicho fin, ayudando a la generación de valor Público y mejora de la interacción ciudadano-entidad o viceversa. En esta línea, es fundamental entender las necesidades y demandas reales de los ciudadanos en términos de tiempo, costo, experiencia en el uso del servicio, accesibilidad, entre otros, para poder modelar conceptualmente la solución, realizar prototipos, reutilizar software, analizar datos, hacer pruebas e iteraciones, diseñar interfaces, etc.
- **Desafío 4: Digitalizar servicios.**
La provisión de servicios digitales de principio a fin debe asegurarse con la finalidad de mejorar la atención al ciudadano y los procesos de EMAPE S.A., considerando para su desarrollo acciones relacionadas a la actualización de la Plataforma tecnológica, investigaciones ciudadanas (identificación de necesidades reales y no hacer suposiciones), diseño de interfaces, lenguaje sencillo, estrategias de omnicanalidad, adaptación de los servicios para su acceso a través de canales digitales.
- **Desafío 5: Garantizar la seguridad de la información.**
Preservar la confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos e información son aspectos claves para EMAPE S.A., independientemente del formato en que se encuentren (digital o en papel).
- **Desafío 6: Asegurar que el personal tenga las competencias digitales necesarias para aprovechar las ventajas de las tecnologías digitales.**
Contar con las competencias necesarias para utilizar y aprovechar las tecnologías digitales de vanguardia, es un aspecto clave a desarrollar por parte de EMAPE S.A., quien debe promover una capacitación continua de dichas tecnologías.
- **Desafío 7: Asegurar que la infraestructura tecnológica brinde flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad.**
Las capacidades de la infraestructura tecnológica de EMAPE S.A., debe ser suficiente para asegurar la flexibilidad, escalabilidad e interoperabilidad de las soluciones o servicios públicos que se desarrollen sobre ella.



5.2 Objetivos Específicos

- OE1. Asegurar la disponibilidad y confiabilidad de los servicios digitales.
- OE2. Brindar servicios digitales innovadores.
- OE3. Mejorar la calidad de los servicios digitales.
- OE4. Mejorar los procesos TIC.
- OE5. Desarrollar nuevos servicios digitales.
- OE6. Anticipar las nuevas necesidades digitales de los interesados.
- OE7. Desarrollar competencias digitales en el personal.
- OE8. Institucionalizar una cultura digital.
- OE9. Adoptar tecnologías que faciliten la transformación digital.

Mapa Estratégico de Gobierno Digital

Para tener una mirada completa y articulada sobre cuál es la estrategia de gobierno digital que debe formular EMAPE S.A., se debe utilizar una herramienta visual denominada mapa estratégico.

Para ello, se definen dimensiones o perspectivas desde las cuales se pueda mirar al gobierno digital de forma integral, considerando todos los aspectos relevantes que intervienen en él.

Una vez, definidas estas perspectivas, debemos colocar los objetivos formulados en las perspectivas, según les corresponda, estableciendo una relación causa-efecto entre ellos, siempre de abajo hacia arriba.

Las perspectivas definidas han sido:

- 5.1.1 Organización
- 5.1.2 Digitalización de los Servicios
- 5.1.3 Oferta para los Interesados
- 5.1.4 Beneficios

A continuación, se presenta el mapa estratégico de gobierno digital:



Mapa Indicadores y Metas para los Objetivos de Gobierno Digital



A continuación, se presentan los indicadores que permitirán medir el avance en el logro de los objetivos de gobierno digital, así como sus metas anuales asociadas.

Indicadores y Metas de Gobierno Digital.

Nº	Objetivos	Indicador	Método de Calculo	Meta		
				2021	2022	2023
OG	Lograr la transformación digital del EMAPE S.A. al culminar el año 2023.	Porcentaje de servicios brindados digitalmente	$(\text{N}^\circ \text{ servicios brindados digitalmente} / \text{Total de servicios brindados}) * 100$	40%	70%	100%
OE1	Asegurar la disponibilidad y confiabilidad de los servicios digitales	Porcentaje de disponibilidad de los servicios digitales ofertados	$(\text{N}^\circ \text{ de horas de disponibilidad promedio de los servicios digitales en el mes} / \text{N}^\circ \text{ ideal de horas de disponibilidad de los servicios digitales en el mes}) * 100$	85%	90%	95%



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

OE2	Brindar servicios digitales innovadores	Nivel de satisfacción de los interesados con los servicios digitales	Encuesta sobre la satisfacción de los interesados	70%	80%	90%
		Número de servicios digitales implementados	Cantidad de servicios digitales implementados	2	4	6
OE3	Mejorar la calidad de los servicios digitales	Porcentaje de disponibilidad de los servicios externos con los que se interopera	(N° de horas de disponibilidad promedio de los servicios externos en el mes / N° ideal de horas de disponibilidad de los servicios externos en el mes) * 100	70%	80%	90%
		Porcentaje de procedimientos misionales priorizados, optimizados con tecnologías digitales	(N° procedimientos misionales priorizados optimizados con tecnologías digitales / Total de procedimientos misionales priorizados que son factibles de ser optimizados con tecnologías digitales) * 100	10%	30%	50%
OE4	Mejorar los procesos TIC	Porcentaje de procesos TIC de nivel 2 mejorados	(N° procesos TIC identificados que han sido optimizados y formalizados / Total de procesos identificados) * 100	25%	60%	95%
OE5	Desarrollar nuevos servicios digitales	Nivel de conversión de nuevas necesidades digitales en nuevos servicios digitales	(N° de nuevas necesidades digitales convertidas en nuevos servicios digitales / Total de nuevas necesidades digitales identificadas) * 100	80%	90%	100%
OE6	Anticipar las nuevas necesidades digitales de los interesados	Nivel de conocimiento de las nuevas necesidades digitales de los interesados	Encuesta sobre nuevas necesidades digitales	50%	70%	90%
OE7	Desarrollar competencias digitales en el personal	Porcentaje de personal que usa la firma digital	(N° de personas que usan la firma digital / Total de personas que deben usar la firma digital) * 100	70%	85%	100%
		Porcentaje de personal que es capacitado en el	(N° de personas que son capacitadas en el uso de herramientas digitales /	70%	85%	100%



		uso de herramientas digitales	Total de personas que deben ser capacitadas en el uso de herramientas digitales) * 100			
OE8	Institucionalizar una cultura digital	Nivel de institucionalización de la cultura digital	Encuesta sobre cultura digital	50%	70%	90%
		Nivel de disponibilidad para el cambio	Encuesta sobre la disponibilidad del personal para el cambio	70%	85%	100%
OE9	Adoptar tecnologías que faciliten la transformación digital	Porcentaje de sistemas de información actualizados con nuevas tecnologías digitales	N° de sistemas de información actualizados con nuevas tecnologías digitales / Total de sistemas de información en producción que necesitan ser actualizados con nuevas tecnologías digitales) * 100	20%	50%	80%

Alineamiento de los Objetivos de Gobierno Digital

El siguiente cuadro muestra la vinculación de los objetivos de gobierno digital con las acciones estratégicas institucionales

Vinculación de los Objetivos de Gobierno Digital con las Acciones Estratégicas

N°	OBJETIVOS DE GOBIERNO DIGITAL	N°	ACCIÓN ESTRATEGICA INSTITUCIONAL
OG	Lograr la transformación digital en EMAPE S.A., al culminar el año 2023	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE1	Asegurar la disponibilidad y confiabilidad de los servicios digitales	AEI 4	Procesos internos Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE2	Brindar servicios digitales innovadores	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE3	Mejorar la calidad de los servicios digitales	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
	Mejorar los procesos TIC	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

OE4			
OE5	Desarrollar nuevos servicios digitales	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE6	Anticipar las nuevas necesidades digitales de los interesados	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE7	Desarrollar competencias digitales en el personal	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE8	Institucionalizar una cultura digital	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.
OE9	Adoptar tecnologías que faciliten la transformación digital	AEI 4	Procesos estratégicos y operativos claves implementados tecnológicamente de EMAPE S.A.



6. PROYECTOS INFORMÁTICOS DE GOBIERNO DIGITAL

En el marco de los objetivos de gobierno digital definidos y con la información relevada en campo con las diferentes unidades organizacionales del Ministerio, se ha definido un listado de proyectos informáticos a ser implementados durante el periodo 2021-2023, los cuales contemplan tanto proyectos de cara al ciudadano y a la empresa como para la mejora de la gestión interna.

Dichos proyectos informáticos se muestran a continuación, agrupados por principal área interesada, e indicándose el tipo de proyecto, el nivel de contribución a los objetivos de gobierno digital, y el nivel de prioridad (1 al 3, siendo 1 el más alto), conforme al análisis de criticidad elaborado para su determinación.

6.1 Portafolio de Proyectos Informáticos

PORTAFOLIO DE PROYECTOS DEL PGD – EMAPE S.A.

Nro.	Proyecto	Descripción	Objetivos Específicos de Gobierno Digital									Tipo de Proyecto	Prioridad			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9					
001	Indicadores de Gestión EMAPE S.A.	App que muestra indicadores de ejecución financiero y físico, nuevos encargos y trámites de pago en proceso.		x	x							x	x	x	Mejora de la Gestión Interna	1
002	Sistema de trazabilidad y control de inversiones (SITRA)	Es la encargada de ver la trazabilidad del encargo, desde que llega en oficio de la MML, hasta que finaliza su ejecución.		x	x							x	x	x	Mejora de la Gestión Interna	1
003	Sistema de valorización	Permite acceder al seguimiento de los avances de obras, registro de valorización de contratista, supervisión de esta, nos permite detectar que obras corren riesgo de cumplimiento de contrato (objetivos).	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Mejora de la Gestión Interna	1
004	Reducir brechas digitales en EMAPE S.A.	Contar con una herramienta que permita al ciudadano / empresa remitir electrónicamente sus documentos, sin la necesidad de visitar EMAPE S.A.	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Servicios Digitales	2
005	Implementación de procesos digitales de EMAPE S.A.	Contar con una herramienta que permita implementar procesos digitales	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Servicios Digitales	2
006	implementar soluciones de inteligencia de negocios	Diseñar e implementar soluciones de inteligencia de negocios con información SIAF y presupuestal EMAPE (en remplazo del INFOGES)- Seguimiento de proyectos (pre	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	Servicios Digitales	2



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

		inversión e inversión) móvil.																	
007	Implementación y mejora de Sistema de trazabilidad de inversiones	Permite llevar a cabo la trazabilidad y visibilidad a lo largo de la cadena de producción y de suministro, con mayor fiabilidad y agilidad.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
008	Proyecto de implementación de internet de contingencia para las sede de EMAPE S.A.	Implementación de internet de contingencia para las sedes de EMAPE S.A., para la continuidad del negocio.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
009	Proyecto de implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube	Implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
010	Proyecto de migración de protocolo ipv4 a protocolo ipv6.	Permite asegurar la comunicación entre dispositivos redes, software hardware, acceso de servicios a través de internet u otros, ante el agotamiento de la cantidad de direcciones de IPv4.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
011	Implementación de un sistema del manejo administrativo del área de soporte técnico	Permitirá figurar el plan de mantenimientos preventivos y correctivos, bitácoras, registro De ubicaciones de BACKUPS, inventarios, equipos que dan de baja etc.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
012	Implementación de un centro de monitoreo video Wall	Permitirá visualizar todas las obras de EMAPE S.A.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
013	Implementación de Micro forma con valor legal	Permitirá digitalizar un documento en formato papel o digital y darle valor legal mediante la participación de un tercero neutral en quien recae el cumplimiento de las normas; este proceso permite destruir el documento original dado que él.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
014	Gestión de interconexión con VPN para el trabajo remoto en EMAPE S.A.	Herramienta que permita el acceso remoto, permitiendo al personal desarrollar sus actividades con normalidad, cumpliendo el cronograma de actividades ya trazadas.	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2
015	Implementación de la ISO 27001 – Sistema de Gestión de Seguridad de la información para EMAPE S.A.	permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan	X	X	X			X	X	X	X	X						Servicios Digitales	2



6.2 Presupuesto para los Proyectos Informáticos de Gobierno Digital

Se ha realizado una estimación de los recursos económicos requeridos para la ejecución de los proyectos incluidos en el portafolio de proyectos informáticos, cuya ejecución estará sujeta a la disponibilidad presupuestal por cada año fiscal, siendo la estimación la siguiente:

Presupuesto. EMAPE S.A. PRESUPUESTO PROYECTOS GOBIERNO DIGITAL – EMAPE S.A.

No.	Proyecto	Tiempo Estimado	Costo Total Aproximado	2021	2022	2023
001	Indicadores de Gestión EMAPE S.A.	2 Meses	S/. 22,000	S/. 22,000		
002	Sistema de trazabilidad y control de inversiones (SITRA)	8 Meses	S/. 32,000	S/. 32,000		
003	Sistema de valorización y obras.	6 Meses	S/. 40,000	S/. 40,000		
004	Reducir brechas digitales en EMAPE S.A.	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
005	Implementación de procesos digitales de EMAPE S.A.	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
006	implementar soluciones de inteligencia de negocios	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
007	Implementación y mejora de Sistema de trazabilidad de inversiones	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
008	Proyecto de implementación de internet de contingencia para las sede de EMAPE S.A.	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
009	Proyecto de implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube	4 Meses	S/. 35,000		S/. 35,000	
010	Proyecto de migración de protocolo ipv4 a	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

protocolo ipv6.						
011	Implementación de un sistema del manejo administrativo del área de soporte técnico	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000
012	Implementación de un centro de monitoreo video Wall	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000
013	Implementación de Microforma con valor legal	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000
014	Gestión de interconexión con VPN para el trabajo remoto en EMAPE S.A.	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000
015	Implementación de la ISO 27001 – Sistema de Gestión de Seguridad de la información para EMAPE S.A.	4 Meses	S/. 35,000			S/. 35,000
Presupuesto TOTALES				S/. 72,000	S/. 210,000	S/. 210,000
TOTAL						S/. 492,000

6.3 Riesgos

Objetivo:

La gestión de riesgos es un proceso que permite identificar, analizar y responder a diferentes factores de riesgo que se presenten en el presente plan.

Beneficios:

Los principales beneficios de llevar una gestión de riesgos del plan son:

- Identificar posibles riesgos que pongan en riesgo la continuidad del plan.
- Definir procedimientos y/o estrategias que permitan mitigar y/o evitar que ocurran los riesgos identificados.
- Mejorar el entorno organizativo de la entidad.
- Prevenir la interrupción de los servicios y aumentar la estabilidad de los mismos.

Proceso de gestión de riesgos

El proceso de gestión de riesgos incluye los siguientes elementos:

- Programar reuniones con el comité del plan de gobierno digital para identificar nuevos riesgos y dar seguimiento de los riesgos ya presentados en el plan.



- Los riesgos identificados serán clasificados de acuerdo al nivel de impacto y la probabilidad de ocurrencia; asignándoles un valor de acuerdo a la siguiente matriz:

NIVEL DE RIESGO		IMPACTO		
		BAJO	MEDIO	ALTO
PROBABILIDAD	PROBABLE	Tolerable	Importante	Moderado
	POSIBLE	Tolerable	Tolerable	Importante
	IMPROBABLE	Tratable	Tolerable	Tolerable

Análisis

Fase I - Organización del Equipo:

Conformación de un equipo de trabajo técnico que informe al Comité de Gobierno Digital de EMAPE S.A., respecto a los avances en la elaboración del Plan de Gobierno Digital.

Fase II - Definición de Componentes Estratégicos de la entidad:

Se establece el Enfoque Estratégico y la revisión de la misión, valores, los objetivos estratégicos, las políticas institucionales y otros.

Fase III - Análisis de la Situación actual de Gobierno Digital:

Contempla la revisión de la situación actual tomando como referencia:

- El entorno de la institución y su Plan Estratégico
- Los servicios y procesos de la entidad
- El estado de la infraestructura tecnológica (software, hardware, servicios, otros)
- Roles y estructuras organizativas para la gestión de las tecnologías digitales.

Fase IV - Definición de los Desafíos y Objetivos de Gobierno Digital:

Esta fase permite definir los desafíos, objetivos, indicadores y metas de Gobierno Digital en la entidad, los cuales deben estar alineados y articulados a los objetivos estratégicos institucionales definidos en el PEI.

Fase V - Elaboración de la Cartera de Proyectos TIC y Plan de Acción:

Contempla la formulación de la Cartera de Proyectos para el Gobierno Digital. El Producto de esta etapa es la Cartera de Proyectos priorizado por el Comité señalando el monto referencial de inversión y tiempo de ejecución.

Riesgos para la formulación del plan de gobierno Se ha elaborado una lista de riesgos basados en los lineamientos para la formulación de Plan de Gobierno Digital de EMAPE S.A.:



N°	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO
R01	Retraso en la ejecución del Plan.
R02	Cambio de los miembros del Comité de Gobierno Digital.
R03	Los informes solicitados no son presentados en el tiempo requerido.
R04	Información no está actualizada
R05	Miembros del equipo no disponibles para la realización de los trabajos.
R06	Retraso por los cambios en los integrantes de los equipos de trabajo
R07	Falta de disponibilidad de los miembros del comité para la realización de reuniones.
R08	Cambios en la definición de los proyectos.
R09	Limitada disponibilidad presupuestal para ejecutar los proyectos

A continuación, se asocian los posibles riesgos identificados a cada fase de formulación del Plan de Gobierno Digital:

FASES PGD	RIESGOS POR FASES	RIESGOS TRANSVERSALES
	R02: Cambio de los miembros del CGD.	
FASE I - ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO.	R05: Miembros del equipo no disponibles para la realización de los trabajos.	R01: Ampliación en los tiempos del Plan.
FASE II - DEFINICIÓN DE COMPONENTES ESTRATÉGICOS.		R03: Los informes solicitados no son presentados en el tiempo requerido.
FASE III - ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE GOBIERNO DIGITAL.	R04 Información recibida no está actualizada.	R06: Retraso por los cambios en los integrantes de los equipos de trabajo.
FASE IV - DEFINICIÓN DE LOS DESAFÍOS Y OBJETIVOS DEL GOBIERNO DIGITAL.		R07: Falta de disponibilidad de los miembros del comité para la realización de reuniones.
FASE V - ELABORACIÓN DE LA CARTERA DE PROYECTOS TIC Y PLAN DE ACCIÓN	R08: Cambios en la definición de los proyectos. R09: Limitada disponibilidad presupuestal para ejecutar los proyectos.	



Activa
M. Cont.

7. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS INFORMÁTICOS

A continuación, se presenta el cronograma de implementación del Portafolio de Proyectos Informáticos de Gobierno Digital de la EMAPE S.A.

Cronograma de Implementación de Proyectos

N°	PROYECTO	PRIORIDAD	2021				2022				2023						
			T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4			
1	Indicadores de Gestión EMAPE S.A.	1															
2	Sistema de trazabilidad y control de inversiones (SITRA)	1															
3	Sistema de valorización y obras.	1															
4	Reducir brechas digitales en EMAPE S.A.	2															
5	Implementación de procesos digitales de EMAPE S.A.	2															
6	Implementar soluciones de inteligencia de negocios	2															
7	Implementación y mejora de Sistema de trazabilidad de inversiones	2															
8	Proyecto de implementación de internet de contingencia para las sede de EMAPE S.A.	2															
9	Proyecto de implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube	2															
10	Proyecto de migración de protocolo ipv4 a protocolo ipv6.	2															
11	Implementación de un sistema del manejo administrativo del área de soporte técnico	2															
12	Implementación de un centro de monitoreo video Wall	2															
13	Implementación de Microforma con valor legal	2															
14	Gestión de interconexión con VPN para el trabajo remoto en EMAPE S.A.	2															
15	Implementación de la ISO 27001 – Sistema de Gestión de Seguridad de la información para EMAPE S.A.	2															



8. ÓRGANO RESPONSABLE

El órgano responsable de la implementación y cumplimiento del Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. – Gerencia de Tecnologías de la Información, en coordinación con el Comité de Gobierno Digital de EMAPE S.A.



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

9. BENEFICIARIOS

Usuarios internos y externos (trabajadores, empleadores y otras entidades del estado) deEMAPE S.A.



10. IMPLEMENTACIÓN, EVALUACIÓN Y SUPERVISIÓN

El órgano encargado de la implementación, evaluación y supervisión del Plan de Gobierno Digital 2021 – 2023 de EMAPE S.A. – Gerencia de Tecnologías de la Información en coordinación con el Comité de Gobierno Digital de EMAPE S.A.

Se elaborarán anualmente cuatro (4) informes trimestrales de avance de implementación y dos (2) informes semestrales de supervisión sobre la ejecución del Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023; y un (1) informe final con la ejecución al 2023.



11. VIGENCIA

El Plan de Gobierno Digital tendrá una vigencia de tres (3) años, que corresponde al periodo comprendido entre los años 2021 - 2023.



ANEXOS



ANEXO I: Fichas Técnicas de los Proyectos

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Indicadores de Gestión de EMAPE S.A. 001			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	App que muestra indicadores de ejecución financiero y físico, nuevos encargos y trámites de pago en proceso.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Alcance Esperado	Desarrollo de Indicadores de Gestión de EMAPE S.A.			
Beneficios a Obtener	Acceso a la información de manera rápida.			
Costo Estimado	S/.22, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	2 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Sistema de trazabilidad y control de Inversiones (SITRA) 002			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna	
Descripción	Es la encargada de ver la trazabilidad del encargo, desde que llega en oficio de la MML, hasta que finaliza su ejecución.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.32, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	8 Meses			



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Sistema de valorización y obras.	003	
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.		
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna
Descripción	Permite acceder al seguimiento de los avances de obras, registro de valorización de contratista, supervisión de esta, nos permite detectar que obras corren riesgo de cumplimiento de contrato (objetivos).		
Problema a Solucionar	Optima organización.		
Costo Estimado	S/.40, 000,000 - Aproximadamente.		
Tiempo de Desarrollo	6 Meses		

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Reducir brechas digitales en EMAPE S.A.	004	
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.		
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna X
Descripción	Contar con una herramienta que permita al ciudadano / empresa remitir electrónicamente sus documentos, sin la necesidad de visitar EMAPE S.A.		
Problema a Solucionar	Optima organización.		
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.		
Tiempo de Desarrollo	4 Meses		



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación de procesos digitales de EMAPE S.A. 005			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna	
Descripción	Contar con una herramienta que permita implementar procesos digitales			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementar soluciones de inteligencia de negocios 006			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna	
Descripción	Diseñar e implementar soluciones de inteligencia de negocios con información SIAF y presupuestal EMAPE (en remplazo del INFOGES)-Seguimiento de proyectos (pre inversión e inversión) móvil.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			



Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación y mejora de Sistema de trazabilidad de inversiones 007			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna	
Descripción	Permite llevar a cabo la trazabilidad y visibilidad a lo largo de la cadena de producción y de suministro, con mayor fiabilidad y agilidad.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Proyecto de implementación de internet de contingencia para las sedes de EMAPE S.A. 008			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Implementación de internet de contingencia para las sede de EMAPE S.A., para la continuidad del negocio.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Proyecto de implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube 009			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Implementación de infraestructura y respaldo de datos en la nube.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Proyecto de migración de protocolo ipv4 a protocolo ipv6. 010			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Permite asegurar la comunicación entre dispositivos redes, software hardware, acceso de servicios a través de internet u otros, ante el agotamiento de la cantidad de direcciones de IPv4.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			



Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación de un sistema del manejo administrativo del área de soporte técnico 011			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales	X	Mejora de la Gestión Interna	
Descripción	Permitirá figurar el plan de mantenimientos preventivos y correctivos, bitácoras, registro De ubicaciones de BACKUPS, inventarios, equipos que dan de baja etc.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación de un centro de monitoreo video Wall 012			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Permitirá visualizar todas las obras de EMAPE S.A.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			



Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación de Microforma con valor legal 013			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Permitirá digitalizar un documento en formato papel o digital y darle valor legal mediante la participación de un tercero neutral en quien recae el cumplimiento de las normas; este proceso permite destruir el documento original dado que él.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Gestión de interconexión con VPN para el trabajo remoto en EMAPE S.A. 014			
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS			
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.			
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna	X
Descripción	Herramienta que permita el acceso remoto, permitiendo al personal desarrollar sus actividades con normalidad, cumpliendo el cronograma de actividades ya trazadas.			
Problema a Solucionar	Optima organización.			
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.			
Tiempo de Desarrollo	4 Meses			



EMAPE S.A

EMPRESA MUNICIPAL ADMINISTRADORA DE PEAJES DE LIMA

Plan de Gobierno Digital 2021 - 2023 de EMAPE S.A. Ficha de proyecto tecnológico.

Nombre de la Actividad o Proyecto	Implementación de la ISO 27001 – Sistema de Gestión de Seguridad de la información para EMAPE S.A. 015		
Principal Área Interesada	GERENCIA CENTRAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS		
Área Responsable del Proyecto	GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
Beneficiarios (Internos o Externos)	Internos: todas las áreas del EMAPE S.A.		
Tipo de Proyecto	Servicios Digitales		Mejora de la Gestión Interna X
Descripción	Permite el aseguramiento, la confidencialidad e integridad de los datos y de la información, así como de los sistemas que la procesan.		
Problema a Solucionar	Optima organización.		
Costo Estimado	S/.35, 000,000 - Aproximadamente.		
Tiempo de Desarrollo	4 Meses		

