

Plan Estratégico de Tecnologías de la información – PETI 2023 -2026

OFICINA DE
TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 6 |
| 2. ABREVIACIONES Y GLOSARIO DE TERMINOS | 8 |
| 3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO | 15 |
| 3.1 <i>OBJETIVOS ESPECIFICOS</i> | 15 |
| 4. ALCANCE DEL DOCUMENTO..... | 16 |
| 5. CONTEXTO NORMATIVO | 17 |
| 6. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS | 24 |
| 6.1 <i>ALINEACIÓN ESTRATÉGICA</i> | 24 |
| 6.2 <i>CONTEXTO INSTITUCIONAL</i> | 24 |
| 6.2.1 Misión | 26 |
| 6.2.2 Visión..... | 26 |
| 6.2.3 Objetivos Estratégicos | 26 |
| 7. MODELO OPERATIVO | 27 |
| 7.1 <i>DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS</i> | 28 |
| 7.1.1 Procesos estratégicos | 28 |
| 7.1.2 Procesos misionales | 30 |
| 7.1.3 Procesos de apoyo..... | 33 |
| 7.1.4 Procesos de evaluación y control | 35 |
| 7.1.5 Alineación de TI con los procesos | 36 |
| 7.1.6 Servicios Institucionales..... | 41 |
| 7.1.7 Trámites | 43 |
| 8. METODOLOGÍA | 48 |
| 8.1 <i>SITUACIÓN ACTUAL</i> | 48 |
| 8.1.1 <i>ESTRATEGIA DE TI</i> | 48 |
| 8.1.2 GOBIERNO DE TI..... | 56 |
| 8.1.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN | 62 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| | |
|--|-----------|
| 8.1.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 64 |
| 8.1.5 INFRAESTRUCTURA DE TI..... | 67 |
| 8.1.6 USO Y APROPIACIÓN | 69 |
| 8.1.7 SEGURIDAD | 70 |
| <i>8.2 IDENTIFICACIÓN DE HALLAZGOS Y BRECHAS</i> | <i>73</i> |
| <i>8.3 SITUACIÓN OBJETIVO.....</i> | <i>75</i> |
| 8.3.1 ESTRATEGIA DE TI | 75 |
| 8.3.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 81 |
| 8.3.5 INFRAESTRUCTURA TI..... | 85 |
| 8.3.6 USO Y APROPIACIÓN | 88 |
| 8.3.7 SEGURIDAD | 89 |
| <i>8.4 PORTAFOLIO DE INICIATIVAS, PROYECTOS Y MAPA DE RUTA</i> | <i>90</i> |
| 8.4.1 INICIATIVAS Y PROYECTOS | 90 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 95 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

LISTA DE ILUSTRACIONES

| | |
|---|--------------------------------------|
| Ilustración 1. Mapa de procesos | 27 |
| Ilustración 2. Organigrama Agencia de Desarrollo Rural..... | 58 |
| Ilustración 3. Mapa de Procedimientos de TI | ¡Error! Marcador no definido. |
| Ilustración 4. Modelo lógico de datos ADR..... | 63 |
| Ilustración 5. Modelo de uso y apropiación de TI | 70 |
| Ilustración 6. Cadena de Valor de TI..... | 77 |
| Ilustración 7. Ciclo de mejora continua Procesos OTI | 78 |
| Ilustración 8. Funcionalidad Banco de proyectos | 83 |
| Ilustración 9. Sistemas de información para el negocio..... | 84 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Marco Normativo | 17 |
| Tabla 2. Alineación estratégica | 24 |
| Tabla 3. Procesos Estratégicos..... | 28 |
| Tabla 4. Procesos Misionales | 30 |
| Tabla 5. Procesos de Apoyo | 33 |
| Tabla 6. Procesos de Evaluación y Control..... | 35 |
| Tabla 7. Alineación de TI con los procesos | 36 |
| Tabla 8. Procesos que no están soportados por SI..... | 40 |
| Tabla 9. Caracterización de trámites – Trámite 1 - Concepto de viabilidad de la solicitud de reconocimiento de la personería jurídica e inscripción de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras..... | 44 |
| Tabla 10. Caracterización de trámites - Trámite 2 - Estructuración y cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial. | 46 |
| Tabla 11. Caracterización de trámites – Trámite 3 - Habilitación EPSEAS..... | 47 |
| Tabla 12. Capacidades de TI | 50 |
| Tabla 13. Tablero de indicadores TI..... | 52 |
| Tabla 14. Indicador Adoptar IPV6: Cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017 | 53 |
| Tabla 15. Indicador Adquirir Infraestructura Tecnológica (Renovación Antivirus, VPN, Licencias varias)..... | 53 |
| Tabla 16. Indicador Adquirir nuevos servicios en la nube..... | 54 |
| Tabla 17. Indicador Dar soporte a los servicios tecnológicos (Mesa de servicios)..... | 54 |
| Tabla 18. Indicador Definir la Arquitectura de TI de la ADR: Marco de referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano | 54 |
| Tabla 19. Indicador Documentar el Plan de transformación digital de la ADR: Cumplimiento del Decreto 620 de 2020 y Directiva Presidencial 02 de 2019 | 55 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| | |
|---|----|
| Tabla 20. Indicador Elaborar la metodología para la gestión de la seguridad informática | 55 |
| Tabla 21. Indicador Implementar el plan de la política de Gobierno Digital para la ADR | 55 |
| Tabla 22. Situación actual del ciclo de vida de los SI | 65 |
| Tabla 23. Matriz de Mantenimientos de SI | 66 |
| Tabla 24. Matriz de Soportes de SI | 66 |
| o OBJTI-5: Contribuir a la optimización de los procesos de la ADR proporcionando Tabla 25 Ejemplo Algunos ejemplos de políticas generales de la gestión de TI son: | 76 |
| Tabla 26. Niveles de Capacidad | 78 |
| Tabla 27. Brechas | 73 |
| Tabla 28. Caracterización proyecto No 1 – Reingeniería de procesos misionales..... | 90 |
| Tabla 28. Caracterización proyecto No 2 – Uso de Machine Learning en los distritos de riego. | 91 |
| Tabla 29. Indicador Índice Desempeño Cronograma de Proyectos de TI..... | 93 |
| Tabla 30. Indicador Índice de Desempeño de los Costos de los Proyectos de TI..... | 94 |
| Tabla 31. Indicador Índice de Cumplimiento de Proyectos | 94 |



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (PND 2022-2026) *Colombia potencia mundial de la vida* concreta el inicio de una transición que debe desembocar en la paz total, que no es otra cosa que la búsqueda de una oportunidad para que todos podamos vivir una vida digna, basada en la justicia; es decir, en una cultura de la paz que reconoce el valor excelso de la vida en todas sus formas y que garantiza el cuidado de la casa común.

El Decreto 767 de 2022, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, que busca impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés y permitir el ejercicio de los derechos de los usuarios del ciberespacio.

La Oficina de tecnologías de la Información de la Agencia de Desarrollo Rural, a través de la definición de su plan estratégico de Tecnologías de la Información 2023-2026, tendrá la oportunidad de transformar digitalmente los servicios que brinda a sus grupos de interés, adoptar los lineamientos de la Gestión de TI del Estado Colombiano, desarrollar su rol estratégico al interior de la Entidad, apoyar las áreas misionales mientras se piensa en tecnología, liderar las iniciativas de TI que deriven en soluciones reales y tener la capacidad de transformar su gestión, como parte de los beneficios que un plan estratégico de TI debe producir una vez se inicie su ejecución.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información está alineado con la estrategia Nacional, e Institucional, el documento contempla los resúmenes a alto nivel del Análisis de la situación actual, la arquitectura actual de gestión de TI, la arquitectura destino de gestión de TI, Brechas, Marco Normativo. Por último, se establece las iniciativas estratégicas de TI, el portafolio de proyectos y su hoja de ruta a corto, mediano y largo plazo.

La estructuración y la puesta en ejecución del PETI cuenta con importantes beneficios estratégicos y tácticos para la entidad:

- Apoyar la transformación digital de la entidad por intermedio de un portafolio de proyectos que estén alineados con los objetivos y metas de la alta gerencia, de tal manera que apalanquen y ayuden a la entidad alcanzar las metas de su estrategia en el corto, mediano y largo Plazo.
- Fortalecer las capacidades de la Oficina de Sistemas y la tecnología para apoyar la estrategia y modelo operativo de la entidad
- Identificar herramientas que ayuden a contar con información oportuna para la toma de decisiones y permitan el desarrollo y mejoramiento de la entidad.
- Adquirir e implementar buenas prácticas de gestión de TI.
- Adoptar Tecnología disruptiva para apoyar la gestión institucional.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información busca entonces recopilar el sentir de la entidad, identificar las oportunidades de la Oficina de Sistemas y finalmente proponer un camino de crecimiento alineado con el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

Es así como el presente documento, denominado “PETI” se encuentra alineado con lo definido en dicho marco, sus guías y plantillas y funge como uno de los artefactos o productos definidos para mejorar la prestación de los servicios de tecnologías de la información que presta la Agencia de Desarrollo Rural, en el marco del cumplimiento de la política de Gobierno Digital.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

2. ABREVIACIONES Y GLOSARIO DE TERMINOS

En el presente documento se utilizarán algunas abreviaturas las cuales son la representación escrita de una palabra con una o varias de sus letras.

A continuación, se relacionan cada una de ellas:

- **AE:** Arquitectura Empresarial.
- **AMP:** Acuerdos Marco de Precios.
- **ANS:** Acuerdos de Nivel de Servicio.
- **COBIT:** Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas, es una guía de mejores prácticas presentada como framework, dirigida al control y supervisión de tecnología de la información (TI).
- **GEL:** Gobierno en Línea.
- **GTIC:** Grupo de Tecnologías de la información y las Comunicaciones del Ministerio de Transporte.
- **IA:** Inteligencia Artificial
- **ITIL:** Conjunto de conceptos y buenas prácticas usadas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, el desarrollo de tecnologías de la información y las operaciones relacionadas con la misma en general.
- **Marco de Referencia de AE:** Es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos e incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación de la Arquitectura TI.
- **MinTIC:** Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones (Colombia).
- **PEI:** Plan Estratégico Institucional
- **PETI:** Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- **PMBOK:** La guía del PMBOK es un instrumento desarrollado por el Project Management Institute (o PMI), que establece un criterio de buenas prácticas relacionadas con la gestión, la administración y la dirección de proyectos.
- **PQRS:** Peticiones, Quejas, Reclamos y Solicitudes.
- **RNCD:** Registro Nacional de Carga por Carretera



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **RUNT:** Registro Único Nacional de Tránsito
- **SINC:** Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras
- **SINITT:** Sistema Inteligente Nacional de Infraestructura, Tránsito y Transporte
- **TI:** Tecnologías de la Información.
- **TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicación.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ACTIVIDADES:** Son el conjunto de operaciones mediante las cuales se genera valor al utilizar los insumos, dando lugar a un producto determinado.
- **APLICACIONES:** Son programas de computador que están diseñados con capacidades lógicas y matemáticas para procesar información. El término Aplicación se utiliza para agrupar un conjunto de programas que responden a requerimientos particulares del negocio o área de negocio.
- **ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO (ANS):** Es un convenio entre un proveedor de servicios de TI y un cliente. Describe las características del servicio de TI, los niveles de cumplimiento y las sanciones, y especifica las responsabilidades del proveedor y del cliente. Un ANS puede cubrir múltiples servicios de TI o múltiples clientes.
- **ARQUITECTURA:** Según ISO/IEC 42010: Proceso de concebir, expresar, documentar, comunicar, certificar la implementación, mantener y mejorar la arquitectura a través de todo el ciclo de vida de un sistema.
- **ARQUITECTURA EMPRESARIAL:** Es una práctica estratégica (una capacidad) que consiste en analizar integralmente las empresas desde diferentes perspectivas o dimensiones (el negocio, la información, las aplicaciones, la infraestructura, etc...), con el propósito de obtener, evaluar y diagnosticar su estado actual y establecer la transformación necesaria. El objetivo es generar valor a las compañías a través de las Tecnologías para que se ayude a materializar la visión y/o los objetivos de negocio de la organización.
Una arquitectura de negocio es un método de relacionar las metas y visiones de una organización con las operaciones que la organización realiza. En esta guía de aprendizaje, creará diagramas detallados para visualizar esas relaciones. (Tomado de: http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SS6RBX_11.4.3/com.ibm.sa.tutorial.doc/topics/intro_buildbusinessarchitecture.html)
Describe los elementos de una empresa, que le permiten implementar su misión. Esta arquitectura incluye el catálogo de servicios misionales; el modelo estratégico; El catálogo de procesos misionales, estratégicos y de soporte; la estructura organizacional y el mapa de capacidades institucionales. Se utiliza como insumo inicial para el diseño de la arquitectura empresarial que necesita una empresa. (Tomado de: Revista CIO@gov del Viceministerio TI - MinTIC).
- **ARQUITECTURAS DE DOMINIO** (Software, información, seguridad, integración (SOA), infraestructura, etc...): Son arquitecturas específicas que abordan un dominio específico de la solución. Todas en general consisten en analizar y diseñar los componentes que



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

son propios de su dominio. Por ejemplo, el Arquitecto de Software diseña las aplicaciones que se requieren para implementar una solución.

- **ARQUITECTURA SECTORIAL:** Al hablar de Arquitectura TI para los sectores públicos se refiere al análisis integral y estratégico basado en el Marco de Referencia y en que los planes o estrategias deben estar alineados para garantizar que la tecnología otorga valor.
- **ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN:** Es una arquitectura específica de un dominio que incluye desde el modelo conceptual y las relaciones existentes de los componentes de información, hasta la representación lógica y física de los datos. Esta dimensión debe hacer el enlace entre la arquitectura misional y la visión de TI. También se puede decir que es la disciplina y arte encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información en espacios de información, y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos.
- **ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** Incluye la descripción detallada de cada una de los sistemas de información y las relaciones entre ellos. Cada sistema de información debe contar con una ficha técnica que los describa. Esta dimensión debe hacer el enlace entre la Arquitectura de Negocio y la visión de TI.
- **ARQUITECTURA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS:** La arquitectura de servicios tecnológicos o infraestructura incluye todos los elementos de TI que soportan la operación de la entidad. En esta dimensión se va desde la plataforma de hardware y de comunicaciones, hasta el software especializado que permite soportar las arquitecturas de información y de sistemas de información.
- **ACTIVO:** Cualquier cosa que tiene valor para la organización, NTC-ISO /IEC 27001.
- **ANÁLISIS DE RIESGO:** Uso sistemático de la información para identificar las fuentes y estimar el riesgo, NTC-ISO /IEC 27001.
- **ANÁLISIS DE BRECHA:** Se refiere a la identificación, comparación y análisis de las diferencias entre un estado o situación actual y el estado o deseada. Permite planear las arquitecturas de transición necesarias para implementar y alcanzar la arquitectura empresarial objetivo.
- **CIO** (Chief Information Officer). Responsable de los sistemas de tecnologías de la información a nivel de procesos y desde el punto de vista de la planificación. Analiza los beneficios de implementar nuevas tecnologías, identifica cuales interesan más y evalúa su funcionamiento. Se centra en mejorar la eficiencia de los procesos internos.
- **COBIT** (Control Objectives for Information and Related Technology): Provee de un marco de trabajo integral que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos para el gobierno y la gestión de las TI corporativas. Dicho de una manera sencilla, ayuda a las empresas a crear el valor óptimo desde TI manteniendo el equilibrio entre la generación de beneficios y la optimización de los niveles de riesgo y el uso de recursos.
- **CONFIDENCIALIDAD:** Propiedad que determina que la información no esté disponible ni sea revelada a individuos, entidades o procesos no autorizados.
- **CORE:** Elemento que corresponde a la parte o función principal de algo. En Informática es el principal responsable de facilitar a los distintos programas acceso seguro al hardware de la computadora o en forma básica, es el encargado de gestionar recursos, a través de servicios de llamada al sistema
- **DATO:** Es una representación simbólica de una característica particular de un elemento o situación, que pertenece a un modelo de una realidad. Tiene un tipo (por ejemplo, numérico, cadena de caracteres o lógico) que determina el conjunto de valores que el



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

dato puede tomar. En el contexto los datos se almacenan, procesan y comunican usando medios electrónicos. Constituyen los elementos primarios de los sistemas de información.

- **DATOS ESPACIALES:** Permiten representar la ubicación física y las características geométricas de un elemento o grupo de ellos dentro de un modelo.
- **DISPONIBILIDAD:** Propiedad de que la información y sus recursos relacionados deben estar disponibles y utilizables cuando se los requiera.
- **DOMINIO:** Cada uno de los seis componentes que conforman la estructura de la primera capa del diseño conceptual del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI. Los dominios son las dimensiones desde las cuales se debe abordar la gestión estratégica de TI. Agrupan y organizan los objetivos, áreas y temáticas relativas a las TI.
- **ELEMENTO:** Tema de relevancia que se destaca dentro de cada ámbito.
- **ESQUEMA DE GOBIERNO TI:** Es un modelo para la administración de las capacidades y servicios de TI de una entidad. Incluye una estructura organizacional, un conjunto de procesos, un conjunto de indicadores y un modelo de toma de decisiones; todo lo anterior enmarcado en el modelo de gobierno de la entidad.
- **ESTÁNDARES:** En el contexto de TI, un estándar es un documento que contiene un conjunto de especificaciones técnicas de aplicación voluntaria, que ha sido construido a través de consenso y que refleja la experiencia y las mejores prácticas en un área en particular.
- **ESTRATEGIA TI:** Es el conjunto de principios, objetivos y acciones concretas que reflejan la forma en la cual una entidad decide utilizar las Tecnologías de la Información para permitir el logro de su misión de una manera eficaz. La Estrategia TI es una parte integral de la estrategia de una entidad.
- **EVALUACIÓN DEL RIESGO:** Proceso de comparar el riesgo estimado contra criterios de riesgo dados, para determinar la importancia del riesgo.
- **FLUJO DE INFORMACIÓN:** Corresponde a la descripción explícita de la interacción entre proveedores y consumidores de información, con un patrón repetible de invocación definido por parte de la entidad. Puede incorporar servicios de información, datos e información.
- **GESTIÓN TI:** Es una práctica, que permite operar, innovar, administrar, desarrollar y usar apropiadamente las tecnologías de la información (TI), con el propósito de agregar valor para la organización. La gestión de TI permite a una organización optimizar los recursos, mejorar los procesos de negocio y de comunicación y aplicar las mejores prácticas.
- **GOBERNABILIDAD:** Define la capacidad de una organización para controlar y regular su propio funcionamiento con el fin de evitar los conflictos de intereses relacionados con la división entre los beneficiarios y los actores.
- **GOBIERNO DE TI:** Corresponde al conjunto de esquemas, que dan las pautas, herramientas y guías para definir instancias que permitan guiar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión y operación de las tecnologías de la información y el apoyo de estas a la estrategia y operación de la entidad.
- **HERRAMIENTAS:** Mecanismos que les permiten a las instituciones materializar acciones específicas asociadas con directrices dadas por el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión TI, específicamente por un lineamiento o una guía. Las herramientas son identificadas y referenciadas con base en las mejoras prácticas de TI para apoyar la arquitectura y la gestión.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **INDICADOR:** En el contexto de la informática, un indicador es una medida de logro de algún objetivo planteado.
- **INFORMACIÓN:** Es un conjunto de datos organizados y procesados que tienen un significado, relevancia, propósito y contexto. La información sirve como evidencia de las actuaciones de las entidades. Un documento se considera información y debe ser gestionado como tal.
- **INTEGRIDAD:** Propiedad de salvaguardar la exactitud y completitud de la información y asegurar que sus métodos de procesamiento sean exactos.
- **INSTRUMENTO:** Es un medio o recurso que se puede utilizar en el desarrollo de acciones para lograr un resultado deseado. Por ejemplo, guías, especificaciones técnicas, formatos o plantillas, entre otros.
- **ISO27001:** Esta norma es un estándar para la seguridad de la información emitida por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y describe cómo gestionar la seguridad de la información en una empresa. La revisión más reciente de esta norma fue publicada en 2013 y ahora su nombre completo es ISO/IEC 27001:201327.
- **IT4+:** El modelo de gestión sobre el que se construyó la Estrategia TI para Colombia es IT4+®. Éste es un modelo resultado de la experiencia, de las mejores prácticas y lecciones aprendidas durante la implementación de la estrategia de gestión TIC en los últimos 10 años. IT4+® es un modelo integral que está alineado con la estrategia empresarial u organizacional y permite desarrollar una gestión de TI que genere valor estratégico para la organización y sus clientes.
- **LINEAMIENTO:** Es una orientación de carácter general, corresponde a una disposición o directriz que debe ser implementada en las entidades del Estado colombiano.
- **MADUREZ:** Indica el grado de confiabilidad que el negocio puede tener en un proceso, gracias a la capacidad de este para alcanzar las metas y objetivos deseados.
- **MAPA DE PROCESOS:** Contiene todos los procesos de una entidad (misionales, estratégicos y operativos), descritos, clasificados y relacionados, de manera que se haga explícito el modo como en conjunto implementan la misión.
- **MARCO DE REFERENCIA DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL PARA LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN:** Es un modelo de referencia puesto a disposición de las entidades del Estado colombiano para ser utilizado como direccionador estratégico de las arquitecturas empresariales, tanto sectoriales como institucionales. El marco establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza una ruta de implementación para lograr una administración pública más eficiente, coordinada y transparente, a través del fortalecimiento de la gestión de las Tecnologías de la Información. Es un marco de referencia que puede ser complementado con otros marcos de referencia.

El Marco de Referencia es el instrumento principal, la carta de navegación, para implementar la Arquitectura TI de Colombia. Esta última, a su vez, habilita o permite hacer realidad la Estrategia de Gobierno Electrónico del Estado colombiano. El objetivo principal del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con estas tres herramientas, la Estrategia, la Arquitectura y el Marco, es apoyar a las instituciones en la eficacia de la gestión de Tecnologías de la Información (TI).

Al definir la Arquitectura TI y, en especial, el Marco de Referencia, MinTIC establece bases para la generación de dinámicas de mejoramiento continuo, con la participación de



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

la academia, la industria privada y el Estado; en las que los procesos de excelencia y las mediciones se conviertan en guías de la visión estratégica de TI en Colombia.

- **META:** Dentro de un modelo estratégico, los objetivos se detallan a través de metas, las cuales definen de manera cuantitativa el logro esperado en un aspecto específico. El objetivo se cumple cuando todas sus metas se logran. Una meta debe ser precisa y medible a través de indicadores.
- **NORMATIVIDAD:** Leyes, decretos y demás desarrollos normativos que guían las acciones para implementar el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.
- **NUBE:** La computación en la nube, conocida también como servicios en la nube, informática en la nube, nube de cómputo o nube de conceptos (del inglés cloud computing), es un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que usualmente es Internet.
- **OCDE:** La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es un organismo internacional que tiene como objetivo promover políticas para mejorar el bienestar social y económico de todos los pueblos del mundo, cooperando para responder a los desafíos económicos, sociales, medioambientales y de buen gobierno
- **POLÍTICA DE TI:** Es una directriz u orientación que tiene el propósito de establecer pautas para lograr los objetivos propuestos en la Estrategia de TI. Las políticas son usadas para dirigir las decisiones, para asegurar la consistencia y el apropiado desarrollo e implementación de los procesos, estándares, roles, actividades y servicios de TI.
- **PMI (Project Management Institute):** El Instituto fue fundado como una asociación de miembros autónoma, sin fines de lucro, dedicada a hacer avanzar el estado del arte en la efectiva y apropiada aplicación de la práctica y la ciencia de la Dirección de Proyectos.
- **PETI:** El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones es el artefacto que se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye una visión, unos principios, unos indicadores, un mapa de ruta, un plan de comunicación y una descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión del plan estratégico. El PETI hace parte integral de la estrategia de la entidad. Cada vez que una entidad hace un ejercicio o proyecto de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.
- **PLAN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO:** Define las actividades de capacitación y entrenamiento que se requieren para entrenar a los funcionarios de una entidad en aspectos específicos de una aplicación, una metodología, un producto, una tecnología o un proceso.
- **ROLES:** Conjunto de responsabilidades y actividades asignadas a una persona o grupo de personas para apoyar la adopción y aplicación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la gestión de TI.
- **SERVICIO DE INFORMACIÓN:** Consiste en la entrega de información de valor para los usuarios de una entidad a través de un proveedor de servicio interno o externo. Un servicio de información se describe a través de un contrato funcional (qué recibe como entrada y qué produce como salida) y un conjunto de acuerdos de servicio que debe cumplir.
- **SERVICIO TECNOLÓGICO:** Es un caso particular de un servicio de TI que consiste en una facilidad directamente derivada de los recursos de la plataforma tecnológica (hardware y software) de la entidad. En este tipo de servicios los Acuerdos de Nivel de



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Servicio son críticos para garantizar algunos atributos de calidad como disponibilidad, seguridad, confiabilidad, etc.

- **SERVICIO DE TI:** Es una facilidad elaborada o construida usando tecnologías de la información para permitir una eficiente implementación de las capacidades institucionales. A través de la prestación de estos servicios es que TI produce valor a la organización. Los servicios de información son casos particulares de servicios de TI. Los servicios de TI deben tener asociados unos acuerdos de nivel de servicio.
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** Es un conjunto formal de procesos que, operando con un conjunto estructurado de datos, y de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, procesa y almacena información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección de control correspondientes, apoyando la toma de decisiones
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE APOYO:** Son los sistemas que apoyan la realización de tareas operativas y repetitivas de tipo administrativo, correspondientes a procesos de: contabilidad, tesorería, finanzas, presupuesto, administración de recursos humanos, gestión de tecnología, gestión de comunicaciones y demás procesos administrativos necesarios para el funcionamiento diario de la entidad.
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN MISIONALES:** Son los sistemas que soportan la misión de la entidad, procesando de manera eficaz las transacciones del negocio, actualizando bases de datos, controlando procesos operativos, generando documentación del negocio y recopilando información sectorial, entre otras responsabilidades, las cuales dependen del tipo de misión de la entidad.
- **SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO:** Son los sistemas de información que facilitan la labor de los directivos de la entidad, proporcionándoles herramientas e información para el seguimiento al cumplimiento de los objetivos y la toma de decisiones estratégicas de la entidad.
- **STAKEHOLDER:** Cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la empresa
- **TOGAF (The Open Group Architecture Framework):** Es una de las metodologías más populares para desarrollar AE. Es una herramienta para asistir en la aceptación, creación, uso, y mantenimiento de arquitecturas. Está basado en un modelo iterativo de procesos apoyado por las mejores prácticas y un conjunto reutilizable de activos arquitectónicos existentes.
- **VALOR:** En un contexto organizacional, generar y entregar valor significa, en general, proveer un conjunto de servicios y productos para facilitarle a alguien el logro de un objetivo. TI genera y entrega valor a una entidad mediante la implementación de los servicios de TI. La entrega de valor es una medida abstracta, difícil de cuantificar directamente, pero que se puede calcular con el ahorro en esfuerzo o el aumento en la calidad del objetivo institucional que apoya.
- **VISIÓN ESTRATÉGICA:** Es la definición de alto nivel de los objetivos que se pretenden lograr y de la manera de hacerlo. Es uno de los componentes del PETI. En el caso de TI, la visión estratégica debe contemplar el impacto de las nuevas tecnologías, los cambios en las necesidades y expectativas de los ciudadanos, usuarios y actores de la entidad.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Definir, estructurar y presentar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) para la vigencia 2023-2026 de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), el cual plantea proyectos de Tecnologías de la Información (TI) que tienen como propósito aportar de manera significativa en la Transformación Digital de la Entidad para el cumplimiento de su misionalidad y el logro de sus objetivos estratégicos; y que enruta a la Entidad a proveer servicios digitales confiables y de calidad, mejorar sus capacidades en TI

3.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Robustecer la infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones propendiendo para que sea confiable y segura dentro de la ADR.
- Fortalecer y gestionar la seguridad, privacidad y disponibilidad de la información de la entidad
- Establecer las prioridades y orden de ejecución para los proyectos de TI que apoyan los objetivos estratégicos de la entidad, identificando y clasificando los ejes de desarrollo tecnológico en el mediano y largo plazo.
- Integrar los proyectos de tecnologías de información con planes estratégicos generales de organización.
- Garantizar una administración de TI ágil, eficiente e innovadora acorde con tecnologías actuales y futuras.
- Responder más eficaz y rápidamente a los cambios de necesidades de la entidad
- Permitir la comunicación y acceso en línea de forma ágil y eficaz por parte de los ciudadanos y otras entidades o entes de control, acogiendo un esquema de datos abiertos y de calidad, haciendo uso de la página Web y las redes sociales de la ADR.
- Definir la estrategia de Arquitectura de TI, en lo relacionado con la evolución del mercado a nivel de tecnologías de información y comunicaciones.
- Asegurar el desarrollo evolutivo de la TI para toda la Entidad



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

El Plan Estratégico de tecnologías de la Información y las Comunicaciones (PETI, es el punto de partida hacia la inversión y seguimiento TIC en la entidad, ya que es una herramienta de optimización, unificación y aplicación de las tecnologías, para agilizar trámites, ejecutar servicios de información automatizados, participación y acercamiento con y hacia la ciudadanía mediante el aumento de servicios en línea.

Con el presente documento, se busca definir la estrategia de gobierno TIC, iniciando con la con la definición de los pasos a seguir para lograr los objetivos de los componentes y propósitos de la Política de Gobierno Digital utilizando los habilitadores de Arquitectura, Seguridad y Privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales, a través de análisis de la situación actual de la estrategia de tecnologías y los resultados de la planeación para la ejecución de la política siguiendo las mejores prácticas de arquitectura empresarial como habilitador.

Adicionalmente se espera que este documento sirva para mejorar los esquemas de divulgación y acceso a la información entre la entidad y el usuario, mejorar la eficiencia y productividad de los trámites realizados a su interior, establecer un mapa de ruta para la planificación y adquisición de las TI.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

5. CONTEXTO NORMATIVO

La actualización del plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones para la Agencia de Desarrollo Rural, se define teniendo en cuenta las principales normas relacionadas con el accionar misional de la Entidad, el Sector Agropecuario y Pesquero, el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones asociada a los temas de la Política de Gobierno Digital, Arquitectura de Información, el Modelo de Gestión Estratégica de TI y el Modelo integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

Tabla 1. Marco Normativo

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------------|---|
| Decreto 767 de 2022 | 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' |
| Resolución 1951 de 2022 | Por la cual se establecen los requisitos, las condiciones y el trámite de la habilitación de los prestadores de servicios ciudadanos digitales; se dan los lineamientos y estándares para la integración de estos servicios y la coordinación de los prestadores con la Agencia Nacional Digital |
| Decreto 088 de 2022 | Por el cual se adiciona el Título 20 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 reglamentar los artículos 3, 5 y 6 de la Ley 2052 de 2020, estableciendo los conceptos, lineamientos, plazos y condiciones para la digitalización y automatización de trámites y su realización en línea |
| Resolución 460 de 2022 | Por el cual se expide el Plan Nacional de Datos y su hoja de ruta en el desarrollo de la Política de Gobierno Digital, y se dictan los lineamientos generales para su implementación |
| Directiva Presidencial 02 de 2022 | Reiteración de la política pública en materia de seguridad digital. |
| Decreto 338 de 2022 | Por el cual se adiciona el Título 21 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones" |
| Resolución 746 de 2022 | Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No 500 de 2021 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------------|---|
| Resolución 1117 de 2022 | Por la cual se establecen los lineamientos de transformación digital para las estrategias de ciudades y territorios inteligentes de las entidades territoriales, en el marco de la Política de Gobierno Digital" |
| Decreto 767 de 2022 | 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" |
| Resolución 500 de 2021 | Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital |
| Directiva presidencial 03 de 2021 | Lineamientos para el uso de servicios en la nube, inteligencia artificial, seguridad digital y gestión de datos. |
| Ley 2052 de 2020 | Por medio de la cual se establecen disposiciones, transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y Territorial y a los particulares que cumplan funciones públicas y administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras Disposiciones |
| Resolución 1519 de 2020 | Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos. |
| Resolución 2893 de 2020 | Por la cual se expiden los lineamientos para estandarizar ventanillas únicas, portales específicos de programas transversales, sedes electrónicas, trámites, OPAs y consultas de acceso a información pública, así como en relación con la integración al Portal Único del Estado Colombiano, y se dictan otras disposiciones |
| Resolución 2160 de 2020 | Por la cual se expide la Guía de lineamientos de los servicios ciudadanos digitales y la Guía para vinculación y uso de estos |
| Decreto 620 de 2020 | Estableciendo los lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales |
| Circular externa 04 de 2019 | Tratamiento de datos personales en sistemas de información interoperables |
| Decreto 2106 de 2019 | Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública" |
| CONPES 3975 de 2019 | Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|--|--|
| CONPES 3926 de 2019 | Política de adecuación de tierras 2018-2038 |
| Ley 1955 de 2019 | Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad". |
| Directiva Presidencial No 02 2019 | Simplificación de la interacción digital entre los ciudadanos y el estado |
| Circular 02 de 2019 | Con el propósito de avanzar en la transformación digital del Estado e impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos generando valor público en cada una de las interacciones digitales entre ciudadano y Estado y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad. |
| 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 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. |
| CONPES 3920 de Big Data, del 17 de abril de 2018 | La presente política tiene por objetivo aumentar el aprovechamiento de datos, mediante el desarrollo de las condiciones para que sean gestionados como activos para generar valor social y económico. En lo que se refiere a las actividades de las entidades públicas, esta generación de valor es entendida como la provisión de bienes públicos para brindar respuestas efectivas y útiles frente a las necesidades sociales. |
| Decreto 1499 de 2017 | Por medio del cual se modifica el Decreto 1083 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión establecido en el artículo 133 de la Ley 1753 de 2015. |
| Resolución 2710 de 2017 | Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción del protocolo IPv6. |
| Decreto 1413 de 2017 | En el Capítulo 2 Características de los Servicios Ciudadanos Digitales, Sección 1 Generalidades de los Servicios Ciudadanos Digitales |
| Decreto 728 de 2017 | Por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector TIC, Decreto 1078 de 2015, para fortalecer el modelo de Gobierno Digital en las entidades del orden nacional del Estado colombiano, a través de la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico. |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Resolución 2405 de 2016 | Por el cual se adopta el modelo del Sello de Excelencia Gobierno en Línea. |
| Decreto 728 2016 | Actualiza el Decreto 1078 de 2015 con la implementación de zonas de acceso público a Internet inalámbrico |
| 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. |
| CONPES 3854 Política Nacional de Seguridad Digital de Colombia, del 11 de abril de 2016 | El crecimiento en el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia, reflejado en la masificación de las redes de telecomunicaciones como base para cualquier actividad socioeconómica y el incremento en la oferta de servicios disponibles en línea, evidencian un aumento significativo en la participación digital de los ciudadanos. Lo que a su vez se traduce en una economía digital con cada vez más participantes en el país. Desafortunadamente, el incremento en la participación digital de los ciudadanos trae consigo nuevas y más sofisticadas formas para atentar contra su seguridad y la del Estado. Situación que debe ser atendida, tanto brindando protección en el ciberespacio para atender estas amenazas, como reduciendo la probabilidad de que estas sean efectivas, fortaleciendo las capacidades de los posibles afectados para identificar y gestionar este riesgo |
| Ley Estatutaria 1757 de 2015 | Por la cual se dictan disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática. |
| Ley 1753 de 2015 | Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "TODOS POR UN NUEVO PAIS" "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1078 de 2015 | "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" y se dan Lineamientos Generales de la Estrategia de Gobierno en Línea. |
| Decreto 103 de 2015 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2433 de 2015 | Por el cual se reglamenta el registro de TIC y se subroga el título 1 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. |
| 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 y se dictan otras disposiciones. |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
| Decreto 2573 de 2014 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones |
| Decreto 1377 de 2013 | Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012. |
| Ley 1581 de 2012 | Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. |
| Decreto 2364 de 2012 | Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2693 de 2012 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 1581 de 2012 | Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. |
| Norma Técnica Colombiana NTC 5854 de 2012 | Accesibilidad a páginas web El objeto de la Norma Técnica Colombiana (NTC) 5854 es establecer los requisitos de accesibilidad que son aplicables a las páginas web, que se presentan agrupados en tres niveles de conformidad: A, AA, y AAA. |
| Ley 1437 de 2011 | Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. En su Parte Primera tienen como finalidad proteger y garantizar los derechos y libertades de las personas, la primacía de los intereses generales, la sujeción de las autoridades a la Constitución y demás preceptos del ordenamiento jurídico, el cumplimiento de los fines estatales, el funcionamiento eficiente y democrático de la administración, y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares. |
| Decreto 235 de 2010 | Intercambio de información entre Entidades para el cumplimiento de funciones públicas. |
| Ley 1341 de 2009 | Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 1273 de 2009 | Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|-------------------------------------|--|
| Circular No. 058 de 2009 | Cumplimiento Decreto 1151 de 2008. |
| Ley 1266 de 2008 | Disposiciones generales de habeas data y se regula el manejo de la información. |
| Decreto 1151 de 2008 | Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 962 de 2005, y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 962 de 2005 | Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y Entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. |
| Decreto 4485 de 2009 | Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. |
| CONPES 3292 de 2004 | Proyecto de racionalización y automatización de trámites. |
| Ley 872 de 2003 | Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras Entidades prestadoras de servicios |
| Decreto 3107 de 2003 | Supresión del Programa Presidencial e integración de la Agenda de Conectividad al MinTIC. |
| CONPES 3248 de 2003 | Renovación de la administración pública. |
| Decreto 127 de 2001 | Por el cual se crean las Consejerías y Programas Presidenciales en el Departamento Administrativo de la Presidencia de la República. |
| CONPES 3072 de 2000 | Agenda de Conectividad. |
| Directiva Presidencial No 2 de 2000 | Plan de Acción de la estrategia de Gobierno en Línea. |
| Ley 599 de 2000 | Por la cual se expide el Código Penal. En esta se mantuvo la estructura del tipo penal de "violación ilícita de comunicaciones", se creó el bien jurídico de los derechos de autor y se incorporaron algunas conductas relacionadas indirectamente con el delito informático, tales como el ofrecimiento, venta o compra de instrumento apto para interceptar la comunicación privada entre personas |
| Ley 594 de 2000 | Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones. |
| 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 |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| MARCO NORMATIVO | DESCRIPCIÓN |
|------------------------|--|
| | se establecen las Entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 2150 de 1995 | Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. |
| CONPES 2790 de 1995 | Gestión Pública Orientada a Resultados”, Estrategia diseñada para el mejoramiento de la gestión pública en torno al cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. |
| Ley 57 de 1985 | Por la cual se ordena la publicidad de los actos y documentos oficiales. |
| CONPES 3920 de 1998 | Política Nacional de Explotación de Datos. |

Fuente: OTI

Adicionalmente, la ADR sigue estándares y buenas prácticas utilizados en TI, bajo las Normas ISO 9001, ISO 27001, ISO 22301, ISO 31000, la NTC 5854 para accesibilidad de páginas web, ITIL, TOGAF, COBIT, entre otras.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

6. MOTIVADORES ESTRATÉGICOS

La Agencia de Desarrollo Rural, ha definido su planeación estratégica mediante motivadores misionales para el periodo 2023-2026; los mismos trazan el norte institucional y definen las bases sobre las cuales se desarrollarán todas las estrategias y proyectos institucionales.

6.1 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

Los motivadores misionales son el insumo para determinar como la Transformación Digital, la Arquitectura Empresarial y los proyectos relacionados en este documento apoyan y brindan oportunidades que permitan dar continuidad en la generación de valor público.

A continuación, se listan estos motivadores institucionales.

Tabla 2. Alineación estratégica

| MOTIVADOR | FUENTE |
|--------------------------|--|
| Estrategia Nacional | <ul style="list-style-type: none">- Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026- Consejo Nacional de Política Económica y Social- Objetivos de Desarrollo Sostenible |
| Estrategia Sectorial | <ul style="list-style-type: none">- Plan Estratégico Sectorial |
| Estrategia Institucional | <ul style="list-style-type: none">- Plan Estratégico Institucional |
| Lineamientos y Políticas | <ul style="list-style-type: none">- Transformación Digital- Política de Gobierno Digital- Política de Seguridad Digital- Modelo Integrado de Planeación y Gestión |

Fuente: OTI

6.2 CONTEXTO INSTITUCIONAL

A partir de la Ley 135 del año 1961 relacionada con la Reforma Agraria, el Gobierno Nacional creó el Instituto de Reforma Agraria y adscrito al Ministerio de Agricultura, el cual estaba encargado de promover el acceso a la propiedad rural y su ordenamiento social, ambiental y cultural para propiciar el desarrollo productivo sostenible de la economía campesina, indígena y negra, mediante la redistribución democrática de la propiedad, la conformación de empresas básicas agropecuarias y el fomento a los servicios complementarios de desarrollo rural.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Posteriormente, esta Entidad fue disuelta en el año 2003 y se creó el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER), cuya labor era facilitar el acceso a los factores productivos, fortalecer a las entidades territoriales y sus comunidades y propiciar la articulación de acciones institucionales en el medio rural, bajo principios de competitividad, equidad, sostenibilidad y multifuncionalidad y descentralización, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales y al desarrollo socioeconómico del país. El INCODER recogió las funciones que desarrollaban los desaparecidos DRI, INAT, INPA e INCORA, sin embargo, el Gobierno Nacional, en el año 2015 decretó su liquidación y creó en su reemplazo la Agencia Nacional de Tierras (ANT) y la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), que se dedican a cumplir y ampliar sus funciones.

Conforme lo anterior, ANT, cuyo objeto y estructura fue definida por el Decreto 2363 de 2015, es la máxima autoridad de tierras en el país, por lo tanto, ejecuta las políticas de ordenamiento social de la propiedad rural, gestiona el acceso a la tierra para la productividad, la seguridad jurídica y la administración de los predios del Estado.

Por su parte, la ADR, cuyo objeto y estructura orgánica fue definida por el Decreto 2364 de 2015, es creada como una agencia estatal de naturaleza especial, del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera, adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, en el cual se identifica la necesidad de adecuar la institucionalidad del Sector Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, para asegurar la ejecución más eficiente de sus recursos y mejorar sus capacidades de intervención para promover el desarrollo de los territorios rurales del país.

En ese sentido, la ADR tiene como objeto: “ejecutar la política de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural nacionales y de iniciativa territorial o asociativa, así como fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural y contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país”, por medio de:

- Transferencia de conocimientos, experiencias y buenas prácticas agropecuarias.
- Soluciones de comercialización para reducir los intermediarios.
- Entrega de infraestructura, tecnología y herramientas para aumentar la productividad.
- Acompañamiento para el fortalecimiento de las asociaciones de productores.
- Construcción de infraestructura moderna para entregar soluciones alternativas de agua.

Además, la ADR administra, opera, rehabilita y conserva 15 distritos de riego de gran escala que abastecen 82.500 hectáreas de cultivo en el país.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

A continuación, se describen la misión y visión de la Entidad que sustentan la construcción del presente documento.

6.2.1 Misión

“La Agencia de Desarrollo Rural – ADR tiene como misión la promoción, estructuración, cofinanciación y ejecución de planes y proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural, y generar capacidades para mejorar la gestión del desarrollo rural integral con enfoque territorial para contribuir a la transformación del campo colombiano.”

6.2.2 Visión

“En 2030, la ADR será reconocida por haber generado condiciones para la transformación del sector rural colombiano, logrando que los pobladores rurales mejoren su calidad de vida, mediante actividades competitivas y sostenibles, y por haber forjado las capacidades para una eficiente gestión del desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial.”

6.2.3 Objetivos Estratégicos

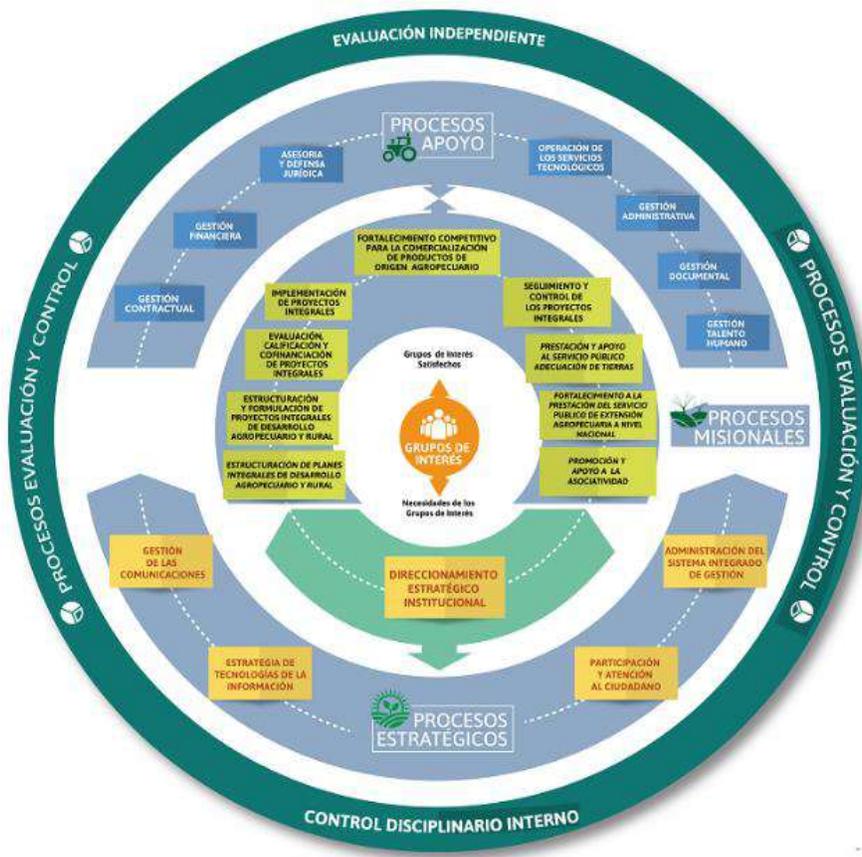
Teniendo en cuenta lo relacionado en la Planeación Estratégica Institucional, los objetivos estratégicos de la Agencia de Desarrollo Rural son:

- Promover el desarrollo de capacidades para la generación sostenible de ingresos en la comunidad rural, a partir de la realización de intervenciones efectivas y acordes con la vocación agropecuaria de los territorios.
- Fortalecer la productividad y competitividad de las cadenas de valor y sistemas productivos del sector agropecuario a través del acompañamiento técnico, la coordinación interinstitucional y la implementación del Subsistema Nacional de Extensión Agropecuaria.
- Aumentar la cobertura y calidad en la provisión del servicio público de adecuación de tierras. Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos.
- Promover el desarrollo de capacidades para la generación sostenible de ingresos en la comunidad rural en el marco de los compromisos del PMI, a partir de la realización de intervenciones efectivas y acordes con la vocación agropecuaria de los territorios.

7. MODELO OPERATIVO

A partir del ejercicio desarrollado por el equipo de Arquitectura de TI de la Oficina de Tecnologías de la Información de la ADR, el cual consistió en el levantamiento de información con las áreas de negocio y el análisis de la documentación en términos procedimentales que se encuentra definida en el sistema integrado de gestión de la Agencia, la Entidad tiene su modelo de procesos definido, de los cuales, algunos se encuentran soportados por tecnologías de la información. En la Ilustración 1. se presenta el mapa de procesos de la ADR, el cual orienta su modelo de operación para el cumplimiento de su misionalidad.

Ilustración 1. Mapa de procesos



Fuente: ADR



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

7.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS

De acuerdo con el modelo de operación, para el desarrollo de las funciones asignadas a la Agencia de Desarrollo Rural (ADR), se definieron procesos y procedimientos los cuales están divididos en estratégicos, misionales, de apoyo, y de evaluación y control. A continuación, se describen los procesos actuales y se listan los procedimientos asociados.

7.1.1 Procesos estratégicos

Son los procesos que definen y orientan la estrategia y los objetivos de la ADR. A continuación, se presentan los procesos estratégicos y procedimientos asociados.

Tabla 3. Procesos Estratégicos

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|---|---|--|
| PR_E_01 | Direccionamiento Estratégico Institucional | Direccionar a la Entidad a través de la formulación de estrategias, planes, proyectos y seguimiento para garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales. | <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y Seguimiento del Plan Anticorrupción y de Atención al Ciudadano. • Elaboración, actualización y seguimiento al Plan Anual de Adquisiciones de Bienes y Servicios. • Formulación, actualización y seguimiento de proyectos de inversión. • Formulación, seguimiento y ajustes a plan de acción y plan estratégico institucional. • Procedimiento de Programación Presupuestal. • Rendición de Cuentas. • Revisión por la Dirección al Sistema Integrado de Gestión. • Trámites Presupuestales |
| PR_E_02 | Gestión de las comunicaciones | Direccionar la comunicación interna y externa promoviendo la interacción con los públicos objetivos en lenguaje claro en torno a temas relacionados con la misión y objeto de la ADR. | <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación Interna y Externa |
| PR_E_03 | Estrategia de tecnologías de la información | Desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos de tecnología y sistemas de información | <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la arquitectura de tecnologías de la información de la ADR • Gestión de proyectos de TI |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|---|--|--|
| | | <p>garantizando la alineación con la estrategia Nacional, sectorial, e institucional, así como los planes de acción y procesos misionales, estratégicos y de apoyo relacionados con Tecnologías de la Información.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Uso y apropiación de proyectos de TI |
| PR_E_04 | Participación y atención al ciudadano | <p>Desarrollar acciones orientadas a la participación y servicio a los ciudadanos, identificación de necesidades sobre la oferta misional, trámites y servicios, realizar encuesta de calidad del Servicio y Satisfacción del Usuario frente a la gestión y los servicios prestados por la Agencia de Desarrollo Rural. Realizar atención de solicitudes, peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias de los ciudadanos y entidades públicas y privadas que requieran los servicios de la Agencia y promover la participación ciudadana en los planes, programas y proyectos que ejecuta la Entidad.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de satisfacción del servicio prestado • Gestión de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD • Oferta institucional, trámites y servicios • Participación ciudadana |
| PR_E_05 | Administración del sistema integrado de gestión | <p>Coordinar la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Gestión para que contribuya al cumplimiento de los resultados de eficacia, eficiencia y efectiva de la Entidad</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Acciones de mejoramiento • Auditorias de sistema integrado de gestión • Control de documentos • Gestión de aspectos e impactos ambientales • Gestión del cambio • Producto y/o servicio No Conforme |

Fuente: OTI



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

7.1.2 Procesos misionales

Son los procesos esenciales de la Agencia que componen la cadena de valor y están directamente orientados al cumplimiento de la razón de ser de la Entidad. Estos procesos se enfocan en cuatro (4) líneas de acción, como se presentan a continuación:

- Estructuración, formulación, evaluación, calificación, cofinanciamiento, seguimiento y control de proyectos integrales de desarrollo agropecuario rural con enfoque territorial; que inician con la estructuración de planes integrales de desarrollo rural y se complementan paralelamente con programas de promoción y apoyo a la asociatividad.
- Fortalecimiento competitivo para la comercialización de los productos de origen agropecuario.
- Prestación y apoyo al servicio público de adecuación de tierras.
- Fortalecimiento a la prestación del servicio público de extensión agropecuaria.

A continuación, se presentan los procesos misionales de la ADR y procedimientos asociados.

Tabla 4. Procesos Misionales

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|---|---|---|
| PR_M_01 | Estructuración de planes integrales de desarrollo rural y agropecuario e inclusión productiva | Dirigir la estructuración e implementación de los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial articulados con las entidades territoriales | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento para estructuración de planes de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial |
| PR_M_02 | Estructuración y formulación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural | Dirigir la estructuración y formulación de los Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial, en las líneas de cofinanciación de Activos Productivos, Adecuación de Tierras, Asistencia Técnica y Comercialización; así como el fortalecimiento de capacidades asociativas. | <ul style="list-style-type: none"> • Estructuración de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural. • Diagnóstico integral. • Recepción e inscripción de perfil de proyecto integral |
| PR_M_03 | Evaluación, calificación y cofinanciación de proyectos integrales | Definir las actividades para la evaluación y calificación de los PIDAR, en cumplimiento de lo establecido en el Acuerdo 10 | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y calificación proyectos. • Postulación y sustitución beneficiarios al subsidio |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|--|---|--|
| | | de 2019 "Por el cual se adopta el reglamento para los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial y se dictan otras disposiciones, y la postulación de beneficiarios de los servicios de la Agencia al programa de Vivienda de Interés Social Rural". | familiar para vivienda de interés social rural. |
| PR_M_04 | Fortalecimiento a la Prestación del servicio público de extensión agropecuaria | Fortalecer la transferencia y apropiación del conocimiento en los diferentes actores del subsistema de extensión agropecuaria mejorando la productividad, competitividad y generación de ingresos de los productores agropecuarios. | <ul style="list-style-type: none"> • Administración del registro de usuarios del servicio público de extensión agropecuaria • Habilitación de las entidades prestadoras del servicio de extensión agropecuaria – EPSEA. • Seguimiento a las EPSEA |
| PR_M_05 | Fortalecimiento competitivo para la comercialización de productos de origen agropecuario | Mejorar las capacidades de respuesta de los productores agropecuarios a necesidades de desarrollo comercial a partir de un modelo de atención y prestación de servicios de apoyo a la comercialización. | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización de la organización |
| PR_M_06 | Implementación de proyectos integrales | Realizar la coordinación y la supervisión técnica de la implementación de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural, para mejorar la productividad y competitividad de los productores rurales | <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de los proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial en el marco de convenios de cooperación • Ejecución de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial a través de modalidad directa |
| PR_M_07 | Prestación y apoyo del servicio público adecuación de tierras | Ejecutar la política de adecuación de tierras a nivel nacional, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo | <ul style="list-style-type: none"> • Administración, operación y conservación de los distritos de adecuación de tierras. • Conformación, legalización y certificación de asociaciones |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|---|---|--|
| | | Rural, con el propósito de aumentar la sostenibilidad agropecuaria que apoye el desarrollo rural del territorio. | <p>de usuarios de proyectos y distritos de adecuación de tierras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control y supervisión a la administración, operación y conservación de distritos de adecuación de tierras propiedad del estado, entregados a las asociaciones de usuarios y/o operadores. • Estudios de pre-inversión de proyectos de adecuación de tierras • Inversión en proyectos y distritos de adecuación de tierras • Recaudo de cartera por concepto del servicio público de adecuación de tierras, recuperación de la inversión y transferencia de distritos |
| PR_M_08 | Promoción y apoyo a la asociatividad | Fortalecer a los productores rurales no formalizados, pequeños productores enmarcados dentro de la política de Agricultura Comunitaria, Familiar y Comunitaria y productores rurales que conforman las Organizaciones Sociales, Comunitarias y Productivas Rurales – OSCPR del sector agropecuario y rural en temas de fomento, formalización y fortalecimiento psicosocial y organizacional asociativo y de participación rural para facilitar su acceso a la oferta institucional | <ul style="list-style-type: none"> • Fomento a la asociatividad • Fortalecimiento a la asociatividad |
| PR_M_09 | Seguimiento y control de los proyectos integrales | Realizar el Seguimiento y Control del cumplimiento de los objetivos planteados en los Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural Cofinanciados por la Agencia | <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y control a la estructuración y ejecución a los proyectos que se cofinancien con cargo a los recursos de la agencia • Monitoreo, Seguimiento y Control de los Proyectos |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|----|--------|----------|---|
| | | | Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural |

Fuente: OTI

7.1.3 Procesos de apoyo

Son los procesos que apoyan la misionalidad de la Agencia y son necesarios para gestionar los recursos institucionales y soportar el desarrollo de la Entidad.

A continuación, se presentan los procesos de apoyo y procedimientos asociados.

Tabla 5. Procesos de Apoyo

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|-----------------------------|---|--|
| PR_A_01 | Asesoría y defensa jurídica | Asesorar jurídicamente a la Agencia de Desarrollo Rural en la interpretación, aplicación de las normas vigentes de competencia de la Entidad, así como ejercer una adecuada y oportuna defensa de los intereses de la misma. | <ul style="list-style-type: none"> • Cobro coactivo • Defensa jurídica • Emisión de conceptos jurídicos • Estructuración de los actos administrativos que sean remitidos para la firma de la presidencia de la agencia de desarrollo rural • Identificación y actualización de la normatividad y actos administrativos de la Entidad • Proceso de seguimiento y cumplimiento fallos de jurisdicción especial |
| PR_A_02 | Gestión administrativa | Asegurar el correcto manejo, almacenamiento y control de los bienes y la prestación de servicios generales de la Sede Central y UTT de la Agencia de Desarrollo Rural, de acuerdo con las necesidades establecidas de las diferentes dependencias, cumpliendo con la normatividad que sobre la materia se tiene establecida | <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación y mantenimiento de la infraestructura física • Inventario de bienes devolutivos • Plan de seguros • Procedimiento inventario de bienes consumibles • Trámites administrativos de bienes y servicios • Verificación de equipos topográficos • Viáticos, gastos de manutención, comisiones y desplazamientos al interior |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|------------------------|--|--|
| PR_A_03 | Gestión contractual | Planificar, dirigir, coordinar y adelantar la ejecución de la fase precontractual de los contratos con el fin de llevar a cabo la ejecución de los proyectos de inversión y los gastos para el funcionamiento de la AGENCIA DE DESARROLLO RURAL, así como adelantar los demás actos contractuales de los procesos de selección de la Agencia, a través del cumplimiento del marco normativo vigente. | <ul style="list-style-type: none"> • Concurso de mérito abierto • Contratación directa • Contratación por licitación pública • Estructuración del proceso de selección • Mínima cuantía • Protocolo de subrogación • Selección abreviada menor cuantía • Selección abreviada por subasta inversa |
| PR_A_04 | Gestión documental | Diseñar la estrategia para la organización, distribución, custodia, consulta y conservación de los documentos producidos por la ADR y administración del fondo acumulado recibido del extinto INCODER y el Patrimonio Autónomo de Remanentes del INCODER, de Remanentes, cumpliendo con las políticas internas de la Agencia de Desarrollo Rural y el cumplimiento de lo establecido por la Ley. | <ul style="list-style-type: none"> • Organización de archivo • Radicación de comunicaciones oficiales |
| PR_A_05 | Gestión financiera | Planear, ejecutar y hacer seguimiento presupuestal a los recursos apropiados de la ADR. | <ul style="list-style-type: none"> • Gestión contable • Gestión de gastos • Ingresos |
| PR_A_06 | Gestión humano talento | Gerenciar el Talento Humano de la Agencia de Desarrollo Rural, planificando y desarrollando estrategias encaminadas a garantizar el mejoramiento permanente y la satisfacción laboral de los servidores públicos que contribuyen a la misión de la institución. | <ul style="list-style-type: none"> • Administración de nómina • Administración de talento humano • Desarrollo del talento humano • Evaluación de servidores • Inspecciones de seguridad • Seguridad y salud en el trabajo |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|---------|---|--|---|
| PR_A_07 | Operación de los servicios tecnológicos | Garantizar la identificación, configuración, instalación, conectividad y seguridad en equipos y activos de información de la Agencia de Desarrollo Rural-ADR, con el fin de apoyar todos los procesos de la Entidad mediante la adopción y adaptación de normas, estándares y especificaciones en materia de TI. | <ul style="list-style-type: none"> • Administración Copias de Respaldo (BACKUP) • Administración de redes • Administración de usuarios y Sistemas de Información • Desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de información. • Gestión de cambios tecnológicos • Gestión de Incidentes y Requerimientos Tecnológicos. • Gestión de incidentes de seguridad de la información. • Gestión del conocimiento • Gestión de problemas • Gestión de la capacidad de los servicios tecnológicos • Mantenimiento Preventivo y correctivo |

Fuente: OTI

7.1.4 Procesos de evaluación y control

Le permiten a la Agencia medir el rendimiento de sus procesos, así como el cumplimiento con relación a las políticas internas y externas. Así mismo, proporcionan información necesaria a la ADR para la toma de decisiones orientadas a acciones preventivas o correctivas, según se requiera, para el logro de los resultados esperados por la Entidad.

A continuación, se presentan los procesos de evaluación y procedimientos asociados.

Tabla 6. Procesos de Evaluación y Control

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|----------|-------------------------------|---|---|
| PR_EC_01 | Control disciplinario interno | Proteger la función pública al interior de la entidad, adelantando los procesos disciplinarios que surjan contra servidores públicos activos o retirados de la Agencia de Desarrollo Rural – ADR, y los demás que le sean asignados, a efectos de determinar la posible | <ul style="list-style-type: none"> • Control interno disciplinario ordinario • Control interno disciplinario verbal |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | NOMBRE | OBJETIVO | PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS |
|----------|--------------------------|--|---|
| | | responsabilidad disciplinaria de estos. | |
| PR_EC_02 | Evaluación independiente | Evaluar de forma independiente y objetiva el sistema de control interno, la gestión integral del riesgo y el gobierno corporativo de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) con el propósito de generar valor, contribuir con el mejoramiento de las operaciones y brindar seguridad razonable sobre el cumplimiento de los objetivos institucionales. | <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de trabajos de aseguramiento • Ejecución trabajos de cumplimiento legal o normativo • Planeación anual de auditoría • Planeación específica de trabajos de aseguramiento • Seguimiento de los resultados de los trabajos de aseguramiento |

Fuente: OTI

7.1.5 Alineación de TI con los procesos

A continuación, se presenta la relación de los sistemas de información que soportan los procesos estratégicos, misionales y de apoyo de la ADR.

Tabla 7. Alineación de TI con los procesos

| NO. | NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | DESCRIPCIÓN | CATEGORÍA | PROCESOS ÁREA QUE SOPORTA |
|-----|-----------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Aranda | Aplicativo para mesa de ayuda y lo relacionado con el reporte y atención de soporte en sistemas. | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Operación de Servicios Tecnológicos |
| 2 | Orfeo | Orfeo es un sistema de Gestión Documental y de procesos desarrollado inicialmente por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en Colombia, licenciado como software libre bajo licencia GNU/GPL para compartir el conocimiento y mantener la creación colectiva. | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Gestión documental |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| NO. | NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | DESCRIPCIÓN | CATEGORÍA | PROCESOS ÁREA QUE SOPORTA |
|-----|-----------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| 3 | Sigep - Nomina | Aplicación para la gestión de nómina de la ADR | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Gestión talento humano |
| 4 | Ulises | Aplicación que permite solicitar, tramitar y autorizar comisiones de viaje a los funcionarios y contratistas de la Agencia de Desarrollo Rural. | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Gestión administrativa |
| 5 | Apotheosys | Aplicación para el registro y control de activos de la agencia de desarrollo rural, utilizada por el grupo a cargo de activos físicos, dependencia de secretaria general | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Gestión administrativa |
| 6 | Antivirus | Endpoint encargado de identificar Virus, y mitigar eventos de seguridad en las estaciones de trabajo | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Operación de Servicios Tecnológicos |
| 7 | Isolucion | Plataforma de software para administrar de manera integrada, ágil y eficaz, todos los componentes de su Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 y articularlo con otros modelos normativos como: ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 31001, NTCGP 1000, MECI, ISO 17025, ISO 27001, SARO, BPM, BASC o ISO 22000, entre otros. | Direccionamiento o estratégico | Administración del sistema integrado de gestión Direccionamiento Estratégico Institucional |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

| NO. | NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | DESCRIPCIÓN | CATEGORÍA | PROCESOS ÁREA QUE SOPORTA |
|------------|--|--|------------------|--|
| 8 | Banco de Proyectos | Solución de software que soporta las funcionalidades para el registro y control de las organizaciones de productores agropecuarios, el registro y control de la Red de Operadores y para la administración y gestión del banco de proyectos. | Misional | <p>Estructuración y formulación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural</p> <p>Evaluación, calificación y cofinanciación de proyectos integrales</p> <p>Implementación de proyectos integrales</p> <p>Seguimiento y control de los proyectos integrales</p> |
| 9 | Perfil de proyectos | Aplicativo para la captura de información de la convocatoria de perfil de proyectos | Misional | Estructuración y formulación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural |
| 10 | Mapa de información | Aplicativos para la gestión de información institucional | Misional | Áreas Misionales |
| 11 | Facturación ADT | Sistema de Facturación Recaudo Cartera para el Servicio Público de Adecuación de Tierras | Misional | Proceso de Cartera |
| 12 | Sede Electrónica (Portal WEB) | Aplicación web mediante la que se comparte información relevante para la comunidad, las entidades de control y los funcionarios de la Agencia de Desarrollo Rural. | Portal | Gestión de las comunicaciones |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| NO. | NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | DESCRIPCIÓN | CATEGORÍA | PROCESOS ÁREA QUE SOPORTA |
|-----|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 13 | Campus Virtual ADR | Aplicación web que apoya los procesos de capacitación a contratistas y personal de planta de la entidad. | Portal | Gestión talento humano |
| 14 | Intranet | Aplicación web que comparte información de interés para los contratistas y personal de planta de la Agencia | Portal | Gestión de las comunicaciones |
| 15 | PQRSD | Recibir peticiones, quejas y reclamos a través de la web | Portal | Participación y atención al ciudadano |
| 17 | Issabel PBX | Sistema encargado de administrar la telefónica local de la ADR | Administrativo, Financiero y de Apoyo | Gestión de las comunicaciones |
| 17 | Gestión de Proyectos | Permitir la integración de los diferentes proyectos manejados por las vicepresidencias del ADR de manera centralizada permitiendo la generación de informes únicos y consistentes para cada una de sus fases Iniciativas, Estructuración, Evaluación e Implementación. | Misional | Estructuración y formulación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural Evaluación, calificación y cofinanciación de proyectos integrales Implementación de proyectos integrales Seguimiento y control de los proyectos integrales |
| 28 | Gestión Contractual | | Administrativo, Financiero y de Apoyo | |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| NO. | NOMBRE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | DESCRIPCIÓN | CATEGORÍA | PROCESOS ÁREA QUE SOPORTA |
|-----|-----------------------------------|-------------|---|------------------------------|
| 19 | ArcGis | | Misional | |
| 20 | RGU Montería | | Misional | |
| 21 | Valor + | | Misional | |
| 22 | Tenable | | Administrativo, Financiero y de Apoyo | |
| 23 | Nagios | | Administrativo, Financiero y de Apoyo | |

Fuente: OTI, Catálogo de Sistemas de Información

Los procesos que se relacionan en la Tabla 8 actualmente no se encuentran soportados por un sistema de información, el desarrollo de sus actividades se soporta en el uso de herramientas ofimáticas y se identifica carencia de una estructura de almacenamiento de la información que permita el uso adecuado de ésta.

Tabla 8. Procesos que no están soportados por SI

| TIPO DE PROCESO | PROCESO |
|----------------------|--|
| Estratégico | Estrategia de tecnologías de la información |
| Misional | Estructuración de planes Integrales de desarrollo agropecuario y rural |
| | Fortalecimiento competitivo para la comercialización de productos de origen agropecuario |
| | Fortalecimiento a la prestación del servicio público de extensión agropecuaria |
| | Promoción y apoyo a la asociatividad |
| Apoyo | Asesoría y defensa jurídica |
| | Gestión financiera |
| Evaluación y Control | Control Disciplinario Interno |
| | Evaluación independiente |

Fuente: OTI



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

7.1.6 Servicios Institucionales

La Agencia de Desarrollo Rural es la entidad responsable de gestionar, promover y financiar el desarrollo agropecuario y rural para la transformación del campo y adelantar programas con impacto regional. A través de su iniciativa, la ADR ofrece los servicios que la comunidad agrícola necesita para hacer producir la tierra y mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales.

A continuación, se presenta el listado de servicios institucionales:

- **Fomento a la Asociatividad**

Se ofertan servicios para promover la asociatividad y participación de los productores rurales, a través del desarrollo de las estrategias provistas por oferta y por demanda, dirigidas a atender productores rurales dispersos (entre estos: población ACFC, víctimas del conflicto armado, mujeres y jóvenes rurales y población étnica). Las estrategias que funcionan por son:

- Por oferta:
 - Encuentros Territoriales
- Por demanda:
 - Encuentros Locales de Asociatividad
 - Escuelas de Asociatividad
 - Mesas Técnicas

Estas últimas se desarrollan conjuntamente con Entidades Territoriales y buscan acompañar la creación y consolidación de organizaciones sociales, comunitarias y productivas rurales.

Adicionalmente, se brindan servicios de asesoría para el fortalecimiento asociativo a organizaciones beneficiarias de la cofinanciación de Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural (PIDAR), a fin de fortalecer sus competencias organizacionales y psicosociales, promoviendo con ello el desarrollo social integral del territorio, la mejora en la condición de vida de los pobladores rurales y la competitividad territorial.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **Modelo de Atención y de Prestación de Servicios de Apoyo a la Comercialización**

La Agencia de Desarrollo Rural (ADR) desarrolló el Modelo de Atención y de Prestación de Servicios de Apoyo a la Comercialización, una estrategia orientada a fortalecer las capacidades de comercialización que deben tener las organizaciones de productores rurales para ser competitivas.

Es una propuesta que busca orientar y asesorar comercialmente a los pequeños y medianos productores agrícolas y agropecuarios del país, permitiendo abrir espacios liderados por la ADR con el objetivo de generar encadenamientos comerciales y así generar oportunidades para esta población en la promoción de sus productos a nivel local, regional y nacional. El modelo contiene entre otros componentes, metodologías e instrumentos prácticos para el desarrollo de competencias comerciales en los productores y demás actores rurales, así como para propiciar espacios que generen oportunidades comerciales y proveer información útil en la toma de decisiones de negocios y de proyectos.

Las metodologías e instrumentos están dirigidos a los actores públicos y privados del desarrollo rural y a los profesionales de cualquier entidad, que requieran de herramientas funcionales en labores de acompañamiento comercial a los productores del agro, que son:

1. Metodología de caracterizar y valorar capacidades de organizaciones para la comercialización.
2. Metodología para la conformación de alianzas público-privadas (APP).
3. Metodología para la conformar alianzas comerciales, agroindustriales y de exportación.
4. Metodología para celebrar de contratos de compraventa y suministros.
5. Metodología para la constitución y operación de fondos rotatorios de comercialización.
6. Metodología para la planear, implementar y evaluar mercados campesinos.
7. Metodología para la realización de encuentros comerciales territoriales a través de ruedas de negocios agroalimentarias.
8. Metodología para la alfabetización digital con énfasis comercial.
9. Metodología para la creación de redes de comercialización.
10. Base de agentes comerciales.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

7.1.7 Trámites

Actualmente, la ADR cuenta con dos trámites inscritos ante el Departamento Administrativo de la Función Pública, los cuales se encuentran categorizados como presenciales, y son completamente gratuitos. A continuación, se muestra el catálogo de tramites prestados por la Entidad para el desarrollo de la actividad misional encomendada.

- **Concepto de viabilidad de la solicitud de reconocimiento de la personería jurídica e inscripción de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras.**

La Agencia de Desarrollo Rural – ADR producto de la liquidación del INCODER asumió las funciones como único Organismo Ejecutor de la Política de Adecuación de Tierras en Colombia, de acuerdo con lo establecido en la Ley 41 de 1993. Lo anterior, en virtud del numeral 21 del artículo 4° del Decreto 2364 de 2015 por medio del cual se crea la Agencia de Desarrollo Rural – ADR, se determina su objeto y estructura orgánica. Las funciones del Organismo Ejecutor de la Política de Adecuación de Tierras estipuladas en el artículo 15° de la Ley 41 de 1993 son:

- Preparar estudios de perfectibilidad, factibilidad y diseños de proyectos de adecuación de tierras.
- Promover la participación de las comunidades en el desarrollo de los proyectos.
- Cofinanciar proyectos con otros organismos nacionales o extranjeros, o con particulares.
- Promover la creación de asociaciones de usuarios de distritos de adecuación de tierras y realizar acompañamiento en el reconocimiento e inscripción ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Personería Jurídica).
- Certificar la existencia y representación legal de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras.
- Revisar y viabilizar las reformas de estatutos hechas por las asociaciones de usuarios.
- Capacitar a las asociaciones de usuarios de distritos para que administren, operen y conserven los distritos.
- Controlar y supervisar la prestación del servicio público de adecuación de tierras.
- Expedir los presupuestos ordinarios de administración, operación y conservación de los distritos de propiedad del Estado.
- Establecer el monto de las inversiones públicas en la construcción, rehabilitación, ampliación o complementación de distritos de adecuación de tierras y definir las cuotas de recuperación de tales inversiones a cargo de los beneficiarios.
- Adquirir mediante negociación directa o expropiación de predios, franjas de terreno o mejoras de propiedad de particulares o entidades públicas que se requieran para la ejecución y desarrollo de las obras de adecuación de tierras.
- Tramitar la constitución de servidumbres por motivo de utilidad pública.
- Recuperar la cartera por tarifas y por inversión.

El Decreto 2364 de 2015 (Artículo 20) también definió las dependencias y funciones de la ADR para el cumplimiento de la política de Adecuación de Tierras, formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR, con el apoyo de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA. Así, cuenta con la Dirección de Adecuación de Tierras – DAT, que



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

pertenece a la Vicepresidencia de Integración Productiva, y las 13 Unidades Técnicas Territoriales – UTT.

Según el artículo 20° de la Ley 41 de 1993, los usuarios de un Distrito de Adecuación de Tierras estarán organizados para efectos de la representación, manejo y administración del Distrito, bajo la denominación de asociación de usuarios. Todo usuario de un Distrito de Adecuación de Tierras adquiere por ese solo hecho la calidad de afiliado de la respectiva asociación y, por lo mismo, le obligan los reglamentos y demás disposiciones que se apliquen a dichos organismos y a sus miembros.

Concluidos los estudios de prefactibilidad o factibilidad, según el caso, y establecida la conveniencia técnica, económica, ambiental y social de realizar el respectivo proyecto, la ADR promoverá la creación de la asociación de usuarios con carácter provisional, la cual será el interlocutor válido frente a la gestión oficial, en todas las instancias de ejecución del proyecto. Por lo tanto, la Agencia deberá proporcionar a la asociación asesoría técnica y jurídica, hasta lograr su reconocimiento e inscripción en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR. (Ley 41 de 1993, Artículo 21).

La Agencia de Desarrollo Rural expide las certificaciones sobre la existencia y representación legal de las asociaciones de usuarios de distritos y proyectos de adecuación de tierras, en cumplimiento a lo establecido en la Ley 41 de 1993 y el Decreto 1071 de 2015. Este documento es realizado por solicitud del interesado y se hace una vez efectuado el reconocimiento de Personería Jurídica. La ADR no expide Certificaciones de Asociaciones de Usuarios de Adecuación de Tierras que no cuenten con Resolución de Personería Jurídica del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Tabla 9. Caracterización de trámites – Trámite 1 - Concepto de viabilidad de la solicitud de reconocimiento de la personería jurídica e inscripción de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras.

| | |
|---|--|
| ID | T-01 |
| NOMBRE | Concepto de viabilidad de la solicitud de reconocimiento de la personería jurídica e inscripción de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras. |
| DESCRIPCIÓN | Obtener el concepto de viabilidad de la solicitud de reconocimiento de la personería jurídica e inscripción de las asociaciones de usuarios de adecuación de tierras. |
| USUARIO OBJETIVO | Organizaciones |
| HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO | Lunes a viernes 8:00 am a 4:00 pm - Jornada Continúa |
| CANAL DE ACCESO | PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO: Calle 43 N° 57 - 41 (Bogotá D.C) Primer piso Carrera 69 N° 25 B 44 Piso 9°. Edificio WBP. (Bogotá D.C) Trece (13) Unidades Técnicas Territoriales ubicadas en diferentes departamentos, las cuales pueden ser consultadas en el siguiente enlace https:// www.adr.gov.co/agencia/Paginas/utt.aspx |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

**OPORTUNIDADES DE
MEJORA**

Optimizar los tiempos de respuesta, prestar mejores servicios al ciudadano, y hacer uso de los servicios ciudadanos digitales, haciendo uso de la plataforma X-ROAD e intercambiando servicios de información con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Fuente: SUIT

- **Estructuración y cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial.**

Consiste en la cofinanciación de **Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDAR)** en el territorio nacional, cuyos beneficiarios son pequeños y medianos productores que conforman las Organizaciones Sociales, Comunitarias y Productivas Rurales, sin ánimo de lucro legalmente constituidas, las cuales desarrollan actividades de producción agrícola, pecuaria, acuícola y/o pesquera, forestal, u otra actividad productiva o comercial relacionada con el sector rural. La cofinanciación se realiza en los componentes de: Adecuación de Tierras, Activos Productivos, Asistencia Técnica y Comercialización. Los PIDAR pueden ser de tres tipos de proyectos:

- **Estratégicos Nacionales:**

Aquellos presentados por la Presidencia de la República o el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, que permiten fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural para contribuir a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales y la competitividad del país, estos deben estar enmarcados en uno o varios instrumentos de planificación y política pública como son el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, los documentos de política aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), los Acuerdos de Paz entre otros. Su impacto debe ser superior a 500 unidades productivas.

- **Territoriales:**

Aquellos que sean presentados por Entidades Territoriales o esquemas asociativos territoriales ante la ADR para su inscripción en el Banco de Proyectos con fines de obtener su cofinanciación; estos proyectos deben estar articulados con los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y enmarcados en uno o varios de los instrumentos de planificación y política pública territorial como lo son los Planes de Desarrollo departamentales o municipales, los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial (PIDARET), los Planes de Extensión Agropecuaria (PDEA), Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), Plan Nacional de Sustitución (PNIS), entre otros. Las iniciativas productivas agropecuarias priorizadas deben ser coherentes con las prioridades de producción, transformación y comercialización destacadas en el plan de desarrollo y estrategias de ordenamiento productivo de los Departamentos.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

- **Asociativos:**

Son aquellos presentados por Organizaciones Sociales, Comunitarias y Productivas Rurales, que permiten fortalecer la gestión del desarrollo agropecuario y rural, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales que conforman dichas organizaciones; estos proyectos deben estar articulados con los lineamientos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, enmarcados en uno o varios de los instrumentos de planificación y política pública territorial como son los Planes de Desarrollo departamentales o municipales, los Planes Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque territorial (PIDARET), los Planes de Extensión Agropecuaria (PDEA), Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), Plan Nacional de Sustitución (PNIS), entre otros.

Tabla 10. Caracterización de trámites - Trámite 2 - Estructuración y cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial.

| | |
|---|--|
| ID | T-02 |
| NOMBRE | Estructuración y cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial |
| DESCRIPCIÓN | Obtener la cofinanciación de Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural con Enfoque Territorial, relacionados con la asistencia técnica rural, comercialización, acceso a activos productivos y adecuación de tierras. |
| USUARIO OBJETIVO | Organizaciones |
| HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO | Lunes a viernes 8:00 am a 4:00 pm - Jornada continúa |
| CANAL DE ACCESO | PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO: Calle 43 N° 57 - 41 (Bogotá D.C) Primer piso Carrera 69 N° 25 B 44 Piso 9°. Edificio WBP. (Bogotá D.C) Trece (13) Unidades Técnicas Territoriales ubicadas en diferentes departamentos, las cuales pueden ser consultadas en el siguiente enlace https:// www.adr.gov.co/agencia/Paginas/utt.aspx |
| OPORTUNIDADES DE MEJORA | Optimizar los tiempos de respuesta, prestar mejores servicios al ciudadano, efectuar seguimiento en línea. |

Fuente: SUIT

- **Habilitación de Entidades Prestadoras Servicio de Extensión Agropecuaria - EPSEA**

Para acceder a la prestación del servicio público de extensión agropecuaria, se debe tener claro que los usuarios del servicio serán los productores y las asociaciones u organizaciones de productores que de manera voluntaria soliciten la prestación de dicho servicio adelantado el proceso de registro y clasificación en el municipio de ejercicio de su actividad, en razón a que ejecutan en uno o varios predios rurales, una o más actividades agropecuarias.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

La competencia frente a la prestación del servicio público de extensión corresponde a los municipios y distritos, quienes deberán armonizar sus iniciativas en esta materia, con las de otros municipios y/o el departamento al que pertenece, a fin de consolidar las acciones en un único plan denominado Plan Departamental de Extensión Agropecuaria. Este servicio deberá ser prestado a través de las Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria (EPSEA) habilitadas para ello. Sin perjuicio de que dichas EPSEA sean entidades u organizaciones de diversa naturaleza.

La habilitación de EPSE, se gestiona a través de la Dirección de Asistencia Técnica es quien lidera este proceso que está establecido de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 422 del 5 de julio de 2019, donde se establece cuáles son los requisitos de habilitación de las “Entidades Prestadoras del Servicio de Extensión Agropecuaria – EPSEA

Tabla 11. Caracterización de trámites – Trámite 3 - Habilitación EPSEAS

| | |
|---|--|
| ID | T-02 |
| NOMBRE | Habilitación de Entidades Prestadoras Servicio de Extensión Agropecuaria - EPSEA. |
| DESCRIPCIÓN | Habitarse como entidad prestadora del Servicio de Extensión Agropecuaria - EPSEA y de este modo poder prestar dicho servicio. |
| USUARIO OBJETIVO | Organizaciones |
| HORARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO | Lunes a viernes 8:00 am a 4:00 pm - Jornada Continúa |
| CANAL DE ACCESO | PUNTO DE ATENCIÓN AL CIUDADANO: Calle 43 N° 57 - 41 (Bogotá D.C) Primer piso Carrera 69 N° 25 B 44 Piso 9°. Edificio WBP. (Bogotá D.C) Trece (13) Unidades Técnicas Territoriales ubicadas en diferentes departamentos, las cuales pueden ser consultadas en el siguiente enlace https:// www.adr.gov.co/agencia/Paginas/utt.aspx |
| OPORTUNIDADES DE MEJORA | Optimizar los tiempos de respuesta, prestar mejores servicios al ciudadano, y hacer uso de los servicios ciudadanos digitales, con el fin de optimizar los tiempos de respuesta del trámite |

Fuente: SUIT



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8. METODOLOGÍA

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) de la ADR, ha sido construido para alinear la Política de Gobierno Digital con la planeación estratégica de la Entidad. En el caso de la ADR, se apoyó en el marco de arquitectura empresarial de MinTIC, y se definieron las siguientes fases:



8.1 SITUACIÓN ACTUAL

8.1.1 ESTRATEGIA DE TI

La Agencia de Desarrollo Rural - ADR es responsable de gestionar, promover y financiar el desarrollo agropecuario y rural para la transformación del campo y adelantar programas con impacto regional, estratégicamente, cuenta con una Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - OTI, que vela por elevar la eficiencia de la Entidad a través de políticas, planes, programas y proyectos, para el desarrollo de servicios y productos TIC, propendiendo por la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información.

Actualmente, la entidad se encuentra realizando la definición de la Arquitectura Empresarial institucional, alineado al Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial y estándares internacionales para la gestión de TI. Por tanto, se identificó el estado actual de la ADR en materia de Arquitectura empresarial, Seguridad y privacidad de la información y la Política de Gobierno Digital.

8.1.1.1 Misión y visión de TI

Misión de TI: La Misión de tecnologías de la información es, *“Ser un aliado estratégico de la Dirección de la Entidad con el apoyo en la definición de políticas, programas y proyectos de TI que sean estructurados en la ADR, a con el fin de entregar valor a los procesos misionales y a los diferentes grupos de interés frente a las diferentes líneas de acción de la ADR tomando como referencia los habilitadores transversales de la política de gobierno digital para cumplir su propósitos transformando la entidad en aras de ofrecer mejores servicios a los ciudadanos.”*

Visión de TI: La Visión definida desde la oficina de Tecnologías de la Información es: *“Mejorar las capacidades tecnológicas y de gestión de TI de la Agencia de Desarrollo Rural, con el propósito de optimizar la ejecución de los procesos misionales soportándolos en tecnologías seguras y confiables, llevando a la ADR a mejorar sus resultados operacionales, facilitando el control y seguimiento de sus procesos, y mejorando la capacidad para el aprovechamiento de la información que permita tomar decisiones basadas en los datos de calidad que genere la Entidad”*.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.1.2 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI

Agencia de Desarrollo Rural- ADR, mediante la adopción e implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)¹, el cual se encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y La Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño Controles en entidades Públicas, este modelo pertenece al habilitador transversal de Seguridad y Privacidad, de la Política de Gobierno Digital que protege, preserva y administra la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad, privacidad y no repudio de la información que circula en el mapa de procesos de la entidad, mediante una gestión integral de riesgos y la implementación de controles físicos y digitales para prevenir incidentes, propender por la continuidad de la operación de los servicios y dar cumplimiento a los requisitos legales, reglamentarios y regulatorios, orientados a la mejora continua y al alto desempeño promoviendo así por el acceso, uso efectivo y apropiación masiva de las Tecnologías de la Información.

En consecuencia, el modelo de seguridad de la información para la Agencia de Desarrollo Rural - ADR, está conformado por políticas, estándares, procedimientos y mecanismos de seguridad, basados En el modelo Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (MINTIC). Son fundamentos de la seguridad de la información: confidencialidad, integridad, disponibilidad, según la norma ISO 27001:2013.

Por lo anteriormente expuesto La Agencia de Desarrollo Rural - ADR, adopta en términos de la Resolución No. 04092 del 03-07-2019² “política de seguridad y privacidad de la información” y actualizaciones, con el objetivo establecer mecanismos y procedimientos para la divulgación y socialización oportuna, eficaz y efectiva de las decisiones, comunicados, recomendaciones, políticas y en general toda actuación que adopte la Entidad en el marco de su misión, visión y funciones constitucionales y legales que deban ser de conocimiento al público en general o a sus servidores públicos y colaboradores. Esta política está alineada con el cumplimiento de estas premisas de seguridad³:

- Minimizar el riesgo en las funciones más importantes de la ADR.
- Cumplir con los principios de seguridad de la información.
- Cumplir con los principios de la función administrativa.
- Mantener la confianza de sus usuarios, proveedores, contratistas y funcionarios.
- Apoyar la innovación tecnológica.
- Proteger los activos tecnológicos.
- Establecer las políticas, procedimientos e instructivos en materia de seguridad de la información.
- Fortalecer la cultura de seguridad de la información en los usuarios, proveedores, contratistas y funcionarios de la ADR.
- Garantizar la continuidad del negocio frente a incidentes.

¹ <https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Seguridad-TI/Modelo-de-Seguridad/>

² <https://www.adr.gov.co/atencion-al-ciudadano/Paginas/pol%C3%ADtica-de-tratamiento-y-protecci%C3%B3n-de-datos-personales.aspx>

³ https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G2_Politica_General.pdf



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- La Agencia de Desarrollo Rural -ADR ha decidido definir, implementar, operar y mejorar de forma continua en la implementación del Modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI), soportado en lineamientos claros alineados a las necesidades de la Agencia y a los requerimientos regulatorios vigentes.

Todas las políticas identificadas dentro de la implementación de MSPI, se deberán reglamentar de manera detallada y clara en la Declaración de Aplicabilidad y en el Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información.

8.1.1.3 Capacidades de TI

La medición de capacidad tecnológica y el estudio alrededor del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son fuente de investigación actual y en permanente evolución. Sin embargo, basado en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, el Marco de Transformación Digital para el estado Colombiano y la Política de Gobierno Digital, la OTI ha realizado la definición de oportunidades de TI, con el fin de seleccionar las verdaderas alternativas que pueden tener impacto en el desarrollo de las transformaciones de negocio, y a su vez, establecer las capacidades de TI que contribuyen a tener claridad sobre las metas físicas y las necesidades de construir capacidades para la gestión de la Agencia.

Las capacidades de TI son los recursos de tecnología que deben ser habilitados por la entidad, con el fin de desarrollar la estrategia y contribuir al logro de los objetivos y a la transformación de la entidad.

Por lo tanto, en la Tabla 12 se relacionan las Capacidades de TI que hacen parte de la gestión de las Tecnologías de la Información de la Agencia de Desarrollo Rural desde la Oficina de Tecnologías de la información.

Tabla 12. Capacidades de TI

| CATEGORÍA | CAPACIDAD |
|-------------|---|
| Estrategia | Definir, implementar y mantener la arquitectura empresarial de TI |
| | Gestionar Proyectos de TI |
| | Definir políticas de TI |
| Gobierno TI | Gestionar Procesos de TI |
| | Definir y mantener la estructura organizacional de TI |
| | Definir y mantener el mapa de información |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| CATEGORÍA | CAPACIDAD |
|------------------------------|---|
| Información | Administrar modelos de datos |
| | Gestionar flujos de información |
| Sistemas de Información | Definir arquitectura de Sistemas de Información |
| | Administrar Sistemas de Información |
| | Interoperar |
| Infraestructura | Gestionar disponibilidad |
| | Realizar soporte a usuarios |
| | Gestionar cambios |
| | Administrar infraestructura tecnológica |
| Uso y apropiación | Apropiar TI |
| Seguridad de la información | Gestionar seguridad de la información |
| Política de Gobierno Digital | Gestionar y gobernar la Política de Gobierno Digital |
| Transformación Digital | Definir el Plan de Transformación Digital de la Entidad |

Fuente: OTI

8.1.1.4 Tablero de control de TI

La Oficina de Tecnologías de la Información dentro de la implementación de su proceso Operación de los servicios tecnológicos tiene definido una serie de indicadores que permite conocer el avance en la gestión de la Oficina. Actualmente, se tienen formalizados en el Sistema Integrado de Gestión diez (10) indicadores, sobre los cuales se hace seguimiento mediante un tablero de control que facilita una visión de los avances de gestión que tiene la OTI, como se relacionan en la Tabla 13:



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Tabla 13. Tablero de indicadores TI

| INDICADOR | TENDENCIA | META | VALOR REAL | VALOR ESTIMADO | % CUMPLIMIENTO |
|---|-----------|------|---------------|-------------------|-------------------|
| Adoptar IPV6: Cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017. | Subir | 75 | 70 | 70 | 100 % |
| Adquirir Infraestructura Tecnológica (Renovación Antivirus, VPN, Licencias varias) | Subir | 100 | 81 | 81 | 100 % |
| Adquirir nuevos servicios en la nube | Subir | 100 | 80 | 80 | 100 % |
| Dar soporte a los servicios tecnológicos (Mesa de servicios) | Subir | 100 | 81 | 81 | 100 % |
| Definir la Arquitectura de TI de la ADR: Marco de referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano. | Subir | 1 | 0,71 | 0,71 | 100 % |
| Documentar el Plan de transformación digital de la ADR Cumplimiento del Decreto 620 de 2020 y Directiva Presidencial 02 de 2019. | Subir | 1 | 0,71 | 0,71 | 100 % |
| Elaborar la metodología para la gestión de la seguridad informática | Subir | 1 | 1 | 1 | 100 % |
| Implementar el plan de la política de Gobierno Digital para la ADR | Subir | 1 | 0,72 | 0,72 | 100 % |
| Implementar la metodología de la estrategia de Uso y apropiación a los proyectos de TI | Subir | 1 | 0,71 | 0,71 | 100 % |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| INDICADOR | TENDENCIA | META | VALOR REAL | VALOR ESTIMADO | % CUMPLIMIENTO |
|---|-----------|------|---------------|-------------------|-------------------|
| Realizar seguimiento y control a la metodología de gestión de proyectos de TI | Subir | 1 | 0,71 | 0,71 | 100 % |

Fuente: ADR, *Isolución*, 2022

A continuación, se presenta una ficha resumen de los indicadores actuales de TI.

Tabla 14. Indicador Adoptar IPV6: Cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Adoptar IPV6: Cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017 |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 100% |
| FORMULA | IPV6: Cumplimiento a la Resolución 2710 de 2017 adoptados |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, *Isolución*, 2022

Tabla 15. Indicador Adquirir Infraestructura Tecnológica (Renovación Antivirus, VPN, Licencias varias)

| | |
|-------------------------|---|
| NOMBRE INDICADOR | Adquirir Infraestructura Tecnológica (Renovación Antivirus, VPN, Licencias varias) |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos |
| META | 100% |
| FORMULA | Infraestructura Tecnológica (Renovación Antivirus, VPN, Licencias varias) adquiridos |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, *Isolución*, 2022



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

Tabla 16. Indicador Adquirir nuevos servicios en la nube

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Adquirir nuevos servicios en la nube |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 100% |
| FORMULA | Nuevos servicios en la nube adquiridos |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022

Tabla 17. Indicador Dar soporte a los servicios tecnológicos (Mesa de servicios)

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Dar soporte a los servicios tecnológicos (Mesa de servicios) |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 100% |
| FORMULA | Servicios tecnológicos (Mesa de servicios) soportados |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022

Tabla 18. Indicador Definir la Arquitectura de TI de la ADR: Marco de referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Definir la Arquitectura de TI de la ADR: Marco de referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 1 |
| FORMULA | Arquitectura de TI de la ADR elaborado |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

Tabla 19. Indicador Documentar el Plan de transformación digital de la ADR: Cumplimiento del Decreto 620 de 2020 y Directiva Presidencial 02 de 2019

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Documentar el Plan de transformación digital de la ADR: Cumplimiento del Decreto 620 de 2020 y Directiva Presidencial 02 de 2019 |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 1 |
| FORMULA | Plan de transformación digital de la ADR elaborado |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022

Tabla 20. Indicador Elaborar la metodología para la gestión de la seguridad informática

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Elaborar la metodología para la gestión de la seguridad informática |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 1 |
| FORMULA | Metodología para la gestión de la seguridad informática elaborado |
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022

Tabla 21. Indicador Implementar el plan de la política de Gobierno Digital para la ADR

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Implementar el plan de la política de Gobierno Digital para la ADR |
| OBJETIVO | Consolidar el modelo de gestión para optimizar el desempeño institucional y el uso de los recursos físicos, financieros, tecnológicos y humanos. |
| META | 1 |
| FORMULA | Plan de la política de Gobierno Digital para la ADR implementada |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| | |
|-------------------|---|
| FRECUENCIA | Anual |
| PROCESO | Operación de los servicios tecnológicos |

Fuente: ADR, Isolución, 2022

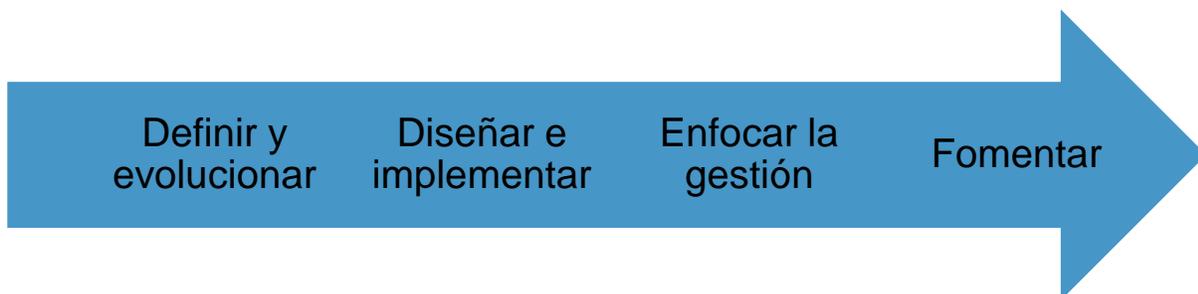
8.1.2 GOBIERNO DE TI

Las Tic en la entidad requieren disponer de un esquema / modelo administrativo de gobierno y gestión de las TIC que dé el direccionamiento y supervisión ejecutiva y además garantice el alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

8.1.2.1 Modelo de Gobierno de TI

El Gobierno de TI, brinda las directrices necesarias, que permiten a la Entidad la gestión de procesos, procedimientos y políticas para guiar la toma de decisiones y operación de las tecnologías de la información, alineándose con las definiciones, principios y lineamientos definidos en la estrategia de la Entidad. El dominio de Gobierno de TI facilita:⁴

- Definir y evolucionar las tecnologías de la información con base en lo que la Entidad realmente requiere.
- Diseñar e implementar el proceso para dar cobertura a la gestión de TI.
- Enfocar la gestión del valor de TI en la Entidad.
- Fomentar la adecuada gestión de proyectos de TI.



⁴ MINTIC, 2019. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE. G.GOB.01 Guía del dominio de Gobierno de TI



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.2.2 Definición de la instancia de gobierno de TI

La toma de decisiones en materia de TI está representada por Jefatura de Tecnologías de la Información, donde con periodicidad se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en la entidad, adicionalmente se cuentan con algunos grupos de trabajo, que revisan los indicadores del tablero de control de TI y apoyan la toma de decisiones para el fortalecimiento de la gestión de TI.

- Mesa de trabajo de arquitectura

Encargada de la gestión y conceptualización técnica sobre las soluciones que se planteen sobre los diferentes dominios de la arquitectura: datos, aplicaciones, infraestructura tecnológica, seguridad; conceptos relacionados con políticas, lineamientos, estándares, mejores prácticas, metodologías de diseño, implementación, pruebas, puesta en marcha y todo lo concerniente con la arquitectura empresarial de la entidad. Sus principales funciones son:

- Asegurar la alineación estratégica y de negocio con las soluciones a nivel tecnología en el marco de la arquitectura empresarial de la Entidad.
- Revisar y conceptualizar técnicamente sobre las soluciones propuestas en cualquiera de los dominios de la arquitectura tomando como base las necesidades de negocio y los objetivos institucionales.
- Velar por el cumplimiento del gobierno de la arquitectura empresarial de la Agencia de Desarrollo Rural.
- Generar soluciones de negocio escalables en arquitectura, reconociendo y aplicando los estándares tecnológicos a que haya lugar.

- Mesa de trabajo de control de cambios

Cuyo objetivo es establecer los lineamientos básicos de la administración de los cambios, con el fin de lograr un manejo oportuno, exacto y eficiente de cualquier modificación sobre los aplicativos e infraestructura de TI, alineado a las mejores prácticas de ITIL, reduciendo al mínimo el impacto en la calidad del servicio, viabilizando los cambios convenientes con un mínimo de interrupción en la prestación de servicios de TI y logrando mejorar la operación de la Agencia. Son objetivos específicos de esta mesa de trabajo:

- Implementar un proceso alineado con las mejores prácticas que contribuya a la eficiencia de la gestión de requerimientos.
- Evaluar el impacto de todos los cambios en la infraestructura tecnológica que soporta la solución objeto del cambio.
- Coordinar y dar seguimiento a los cambios en lo concerniente a la infraestructura tecnológica.
- Registrar y filtrar todas las solicitudes de cambio
- Establecer criterios de asignación para categorizar los cambios.
- Minimizar la presencia de incidentes provocados por un cambio.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.2.3 Modelo de Gestión de TI

La ADR, cuenta con una Oficina de Tecnologías de Información (OTI), de carácter estratégico, que depende directamente de la Alta dirección, en cumplimiento del Decreto 415 de 2016 del Departamento Administrativo de la Función Pública, en donde se establece, “...las Entidades estatales tendrán un director de Tecnologías y Sistemas de información responsable de ejecutar los planes, programas y proyectos de tecnologías y sistemas de información en la respectiva Entidad. Para tales efectos, cada Entidad pública efectuará los ajustes necesarios en sus estructuras organizacionales de acuerdo con sus disponibilidades presupuestales, sin incrementar los gastos de personal. El director de Tecnologías y Sistemas de Información reportará directamente al representante legal de la Entidad a la que pertenezca y se acogerá a los lineamientos que en materia de TI defina el MinTIC.”

Ilustración 2. Organigrama Agencia de Desarrollo Rural



Fuente: ADR

Actualmente, la OTI cuenta con una estructura lineal conformada por el jefe de la Oficina, y tres funcionarios de planta permanente y temporal y algunos contratistas, entre los que se efectúan las actividades estratégicas de TI, de soporte a la infraestructura y se prestan los servicios de tecnología (sistemas de información, comunicaciones, soporte, entre otros) mediante la gestión de la mesa de servicio.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

La Oficina de Tecnologías de la Información es la responsable de los siguientes procesos: **Estrategia de Tecnologías de la Información** y el proceso de **Operación de los servicios tecnológicos**, los cuales hacen parte del mapa de procesos de la entidad y se encuentran documentados en el Sistema de Gestión de Calidad de la Agencia, Isolucion.

Procesos de la OTI



El proceso de **Estrategia de Tecnologías de la información** tiene por objetivo, “*Desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos de tecnología y sistemas de información garantizando la alineación con la estrategia Nacional, sectorial, e institucional, así como los planes de acción y procesos misionales, estratégicos y de apoyo relacionados con Tecnologías de la Información*”

El proceso cuenta con el siguiente alcance, “*Inicia con la planeación estratégica de TI y la formulación de políticas que definen las condiciones de operación, posteriormente con la implementación de proyectos de TI, su seguimiento y medición y continúa con el aseguramiento de la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la Información y culmina con el uso y aprovechamiento de la tecnología en la ADR.*”

El responsable del proceso es el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), actualmente dentro de este proceso se encuentran los siguientes procedimientos definidos y publicados:

- Gestionar la arquitectura
- Gestión de proyectos de TI
- Gestión de uso y apropiación de proyectos de TI

El proceso de Operación de los servicios tecnológicos tiene por objetivo, “*Garantizar la identificación, configuración, instalación, conectividad y seguridad en equipos y activos de información de la Agencia de Desarrollo Rural-ADR, con el fin de apoyar todos los procesos de*



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

la Entidad mediante la adopción y adaptación de normas, estándares y especificaciones en materia de TI.”

El proceso cuenta con el siguiente alcance, *“Inicia con la Gestión de Tecnologías de la Información ejecutando los lineamientos y directrices institucionales y de gobierno para la gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones. Incluye la administración de usuarios, redes, infraestructura de equipos activos y bases de datos, copias de respaldo backup, mantenimiento preventivo y correctivo de los recursos informáticos y la gestión de incidentes y requerimientos tecnológicos finalizando con la verificación y mejora del proceso*

El responsable del proceso es el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), actualmente dentro de este proceso de operación se encuentran los siguientes procedimientos definidos y publicados:

- Administración Copias de Respaldo (BACKUP)
- Administración de redes
- Administración de usuarios y Sistemas de Información
- Desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de información.
- Gestión de cambios tecnológicos
- Gestión de Incidentes y Requerimientos Tecnológicos.
- Gestión de incidentes de seguridad de la información.
- Gestión del conocimiento
- Gestión de problemas
- Gestión de la capacidad de los servicios tecnológicos
- Mantenimiento Preventivo y correctivo

Procedimientos de Direccionamiento Estratégico:

Corresponden a esquemas que dan las pautas, herramientas y guías para definir las instancias que permitan orientar la toma de decisiones alrededor de la adecuada gestión de TI. Esta línea está conformada por un (1) procedimiento:

1. Gestionar la arquitectura

Procedimientos de Gobierno de TI:

Permiten implementar y gestionar el modelo de gobierno de Tecnologías de la Información. Esta línea está conformada por dos (2) procedimientos:

1. Gestión de Proyectos de TI
2. Uso y apropiación de proyectos de TI



Procedimiento de Desarrollo:

Enfocado en desarrollar, implementar y mantener soluciones de Tecnologías de la Información.

1. Desarrollo, implementación y mantenimiento de Sistemas de información

Procedimientos de Operación:

Se enfocan implementar y gestionar el modelo de operación y gestión de TI. Esta línea está conformada por diez (10) procedimientos:

1. Administración Copias de Respaldo (BACKUP)
2. Administración de redes
3. Administración de usuarios y Sistemas de Información
4. Gestión de cambios tecnológicos
5. Gestión de Incidentes y Requerimientos Tecnológicos.
6. Gestión de incidentes de seguridad de la información.
7. Gestión del conocimiento
8. Gestión de problemas
9. Gestión de la capacidad de los servicios tecnológicos
10. Mantenimiento Preventivo y correctivo

Conforme a lo anterior, el mapa de procedimientos de la OTI se muestra a continuación:

Ilustración 3. Mapa de Procedimientos de TI





PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La arquitectura de la información hace referencia a la forma en como la Entidad tiene actualmente etiquetada, organizada y estructurada la información con la cual se soporta las operaciones y actividades del negocio.

Esta estructura o jerarquía parte de unidades de información llamadas componentes de información que, de acuerdo con el Modelo de Arquitectura de TI, se definen como *“datos, información, servicios de información, los flujos de intercambio de información y fuentes de información bajo un mismo nombre”* Para garantizar la anterior arquitectura, existen en el mencionado modelo un conjunto de artefactos, guías y estándares que representan el manejo de los componentes de información.

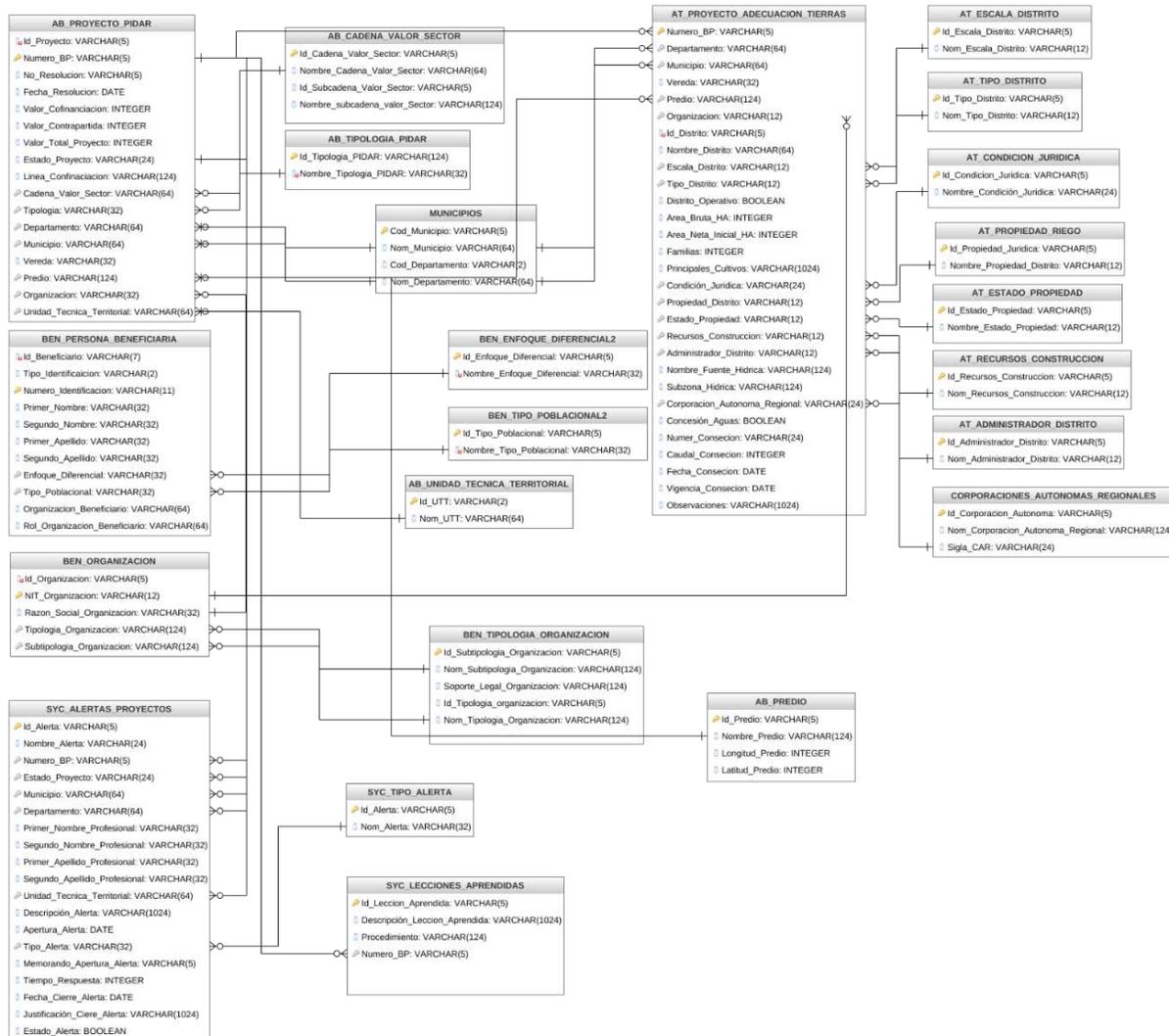
Es necesario aclarar que la información se usa con el fin de responder a las necesidades de una institución, ya sea para tomar decisiones, para los procesos o los grupos de interés. Por tanto, en este dominio se deben definir: el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del dato, al análisis de información y el desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma.⁵

8.1.3.1 Arquitectura de Información

La entidad cuenta con algunos artefactos necesarios para la visualización del panorama y vista de información de la ADR. Inicialmente, se planteó la construcción de un modelo lógico que estableciera las relaciones existentes entre cada uno de los componentes de información de la ADR. A partir de esta vista, se realiza el despliegue del modelo lógico hacia a un esquema físico de bases de datos.

⁵ MinTIC, 2019. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE. G.INF.01 Guía del dominio de Información de TI

Ilustración 4. Modelo lógico de datos ADR



Fuente: OTI

Acompañado al modelo de datos de la ADR, se cuenta con un catálogo de componentes de información que se elaboró para el entendimiento de este. Tal como se señaló con anterioridad, el modelo tiene un despliegue físico que corresponde a estas entidades de información.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para soportar los procesos misionales, estratégicos, apoyo y de control en la Agencia de Desarrollo Rural, es importante contar con sistemas de información que se conviertan en fuente única de datos útiles para la toma de decisiones corporativas.

Los sistemas de información deben:

- Garantizar la calidad de la información
- Disponer de recursos de consulta a los públicos de interés
- Permitir la generación de transacciones desde los procesos que generan la información
- Ser mantenibles, escalables, interoperables, seguros, funcionales y sostenibles financiera y técnicamente.

8.1.4.1 Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información

actualmente se encuentra en un proceso de evolución y maduración orientado a la optimización de la operación de TI, y que ha conllevado a la definición de actividades tales como ejercicios de arquitectura empresarial, reestructuración del PETI, y optimización de la gestión de proyectos.

Se ha identificado que un componente clave para dicha optimización y que complementa los elementos enumerados anteriormente, es la definición de una arquitectura de referencia, que, a partir de la identificación de un conjunto de vistas, sea base para la definición de arquitecturas de solución para el desarrollo e implementación de proyectos de TI.

La arquitectura de referencia es la base para la definición de arquitecturas de solución la cual debe ser definida en base a decisiones significativas de arquitectura teniendo en cuenta los objetivos del negocio, los componentes estructurales y su comportamiento con otros subsistemas e interfaces.

Dentro de los aspectos más relevantes de la Arquitectura de Referencia se encuentran:

- Principios o lineamientos de como las aplicaciones transaccionales intercambian información.
- Componentes transversales de integración para facilitar la transformación o intercambio de información entre aplicaciones.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

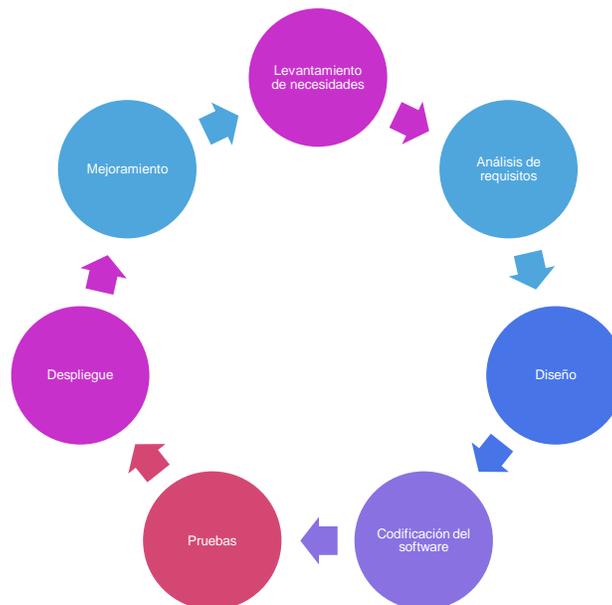
8.1.4.2 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

El ciclo de vida de desarrollo de soluciones de software al interior de la Entidad cuenta con un proceso que actualmente está en proceso de maduración teniendo en cuenta la siguiente descripción.

Tabla 22. Situación actual del ciclo de vida de los SI

| ACTIVIDAD | GRADO DE MADUREZ | OPORTUNIDAD DE MEJORA |
|---|------------------|---|
| Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información | Implementado | No Aplica |
| Análisis de requisitos funcionales y no funcionales | Implementado | No Aplica |
| Diseño de la solución | Implementado | No Aplica |
| Codificación del software | Implementado | Mejorar la metodología de documentación |
| Aseguramiento de la calidad (pruebas) | Implementado | No Aplica |
| Despliegue en Producción | Implementado | No Aplica |
| Mejoramiento | Implementado | No Aplica |

Fuente: OTI





**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.4.3 Mantenimiento de los Sistemas de Información

A continuación, se presentan los diferentes tipos de mantenimientos de software que se realizan en la Entidad, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de mantenimiento.

Tabla 23. Matriz de Mantenimientos de SI

| ACTIVIDAD | GRADO DE MADUREZ | DESCRIPCIÓN HALLAZGO U OPORTUNIDAD DE MEJORA |
|----------------------------|------------------|--|
| Mantenimientos correctivos | Implementado | Optimizar los tiempos de respuesta y estandarizar los tipos de cambios requeridos por los usuarios |
| Mantenimientos Adaptativos | Implementado | |
| Mantenimientos evolutivos | Implementado | |

Fuente: OTI

8.1.4.4 Soporte de los Sistemas de Información

A continuación, se describen los diferentes tipos de soporte de aplicaciones que se realizan en la Entidad, así mismo, se identifican hallazgos u oportunidades de mejora que puedan tener cada uno de los procedimientos de soporte.

Tabla 24. Matriz de Soportes de SI

| ACTIVIDAD | GRADO DE MADUREZ | DESCRIPCIÓN HALLAZGO U OPORTUNIDAD DE MEJORA |
|---------------------------------|------------------|--|
| Soporte de aplicaciones nivel 1 | Implementado | No hay suficientes colaboradores para atender el volumen de incidentes |
| Soporte de aplicaciones nivel 2 | Implementado | |
| Soporte de aplicaciones nivel 3 | Implementado | |

Fuente: OTI



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.5 INFRAESTRUCTURA DE TI

El Dominio de infraestructura tecnológica, busca establecer los estándares y lineamientos para la gestión de la infraestructura tecnológica que soporta los sistemas y los servicios de información, así como los servicios requeridos para su operación.⁶ Este capítulo describe los hallazgos identificados a nivel del dominio de Infraestructura Tecnológica, con el fin de establecer el estado actual de la Entidad con relación a este dominio, que permitan definir mejoras estratégicas alineadas a las necesidades estratégicas del negocio.

El estado actual, involucra arquitectura de servicios tecnológicos, operación, necesidades de soporte y mantenimiento, todo esto a nivel de infraestructura de TI dentro de la cual se identifican las siguientes áreas de servicio:

- Servicios de red y comunicaciones
- Servicios de plataforma
- Servicios computacionales
- Servicios de productividad
- Centro de cómputo
- Otras operaciones

Nota: La Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Agencia Nacional de Tierras (ANT), comparten la sede principal, y dentro de su operación tecnológica, comparten el centro de cómputo, a su vez otros servicios de infraestructura como la acometida eléctrica con relación a la planta telefónica la OTI migró el servicio de telefonía para no hacer uso de ella.

8.1.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica

La entidad ha propendido por hacer uso de servicios de infraestructura en nube Azure bajo modalidad Infraestructura como servicio (IaaS). En esta plataforma se encuentran implementados los ambientes de productivo, calidad, desarrollo y de pruebas/concepto bajo varias configuraciones operacionales (Windows, Linux) y esquemas de virtualización (VMWare, Acrópolis, HyperV). Con esta capacidad instalada se prestan todos los servicios de plataforma, sin embargo, no se cuenta con infraestructura externa como contingencia ante desastres.

La actual red se encuentra configurada bajo un modelo jerárquico basado en tres (3) capas compuesto por: un (1) arreglo Core, cinco (5) Centros de Distribución, nueve (9) Centros de Distribución en Sedes Remotas y cuatro (4) Centros de Distribución en Sedes Remotas Compartidas (Administradas por la Agencia Nacional de Tierras - ANT). La conectividad de las sedes remotas y los servicios de Internet están tercerizados con un proveedor especializado. Ocho (8) de las sedes cuentan con conectividad tipo MPLS con capacidad de 20 Mbps y una (1) con capacidad de 256 Mbps. La Entidad para toda su operación cuenta un canal de conectividad

⁶ MinTIC, 2019. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial - MRAE. G.ST.01 Guía del dominio de servicios tecnológicos



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

a internet simétrica con capacidad de 512 Mbps e incluye el servicio de gestión de ancho de banda bajo responsabilidad del mismo proveedor.

Adicionalmente, en el Centro de Cómputo se encuentran ubicados en diferentes armarios (racks) los equipos activos y de comunicaciones que hacen parte de (2) dos Entidades; la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Agencia Nacional de Tierras (ANT). Se tienen implementadas prácticas de control de acceso, sistema contraincendios, contingencia de energía y control de temperatura ambiente como mecanismos de soporte a la operación.

Finalmente, los servicios de productividad tienen como objetivo principal optimizar y potencializar el rendimiento de los colaboradores y equipos de trabajo, la Entidad ha definido como herramienta la plataforma Office 365 (Perfiles E1, E3 y E5) en modalidad de Software como Servicio (SaaS), buscando entregar herramientas de colaboración y comunicación de última generación para facilitar las labores operacionales del día a día de la Entidad. Sumado a lo anterior se cuenta con servicios de telefonía IP interconectada entre todas las sedes y servicios de telefonía móvil asignada según las prioridades y necesidades del negocio.

8.1.5.2 Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica

Con base en lo anterior, a continuación, se definen elementos claves gestionados en la entidad.

- Infraestructura (Centro de Computo – Nube)
- Hardware y Software de Oficina
- Conectividad
- Red Local e Inalámbrica
- Red WAN
- IPV6
- Continuidad y Disponibilidad
- Gestión de ANS

8.1.5.3 Administración de la operación

La operación de servicios tecnológicos la entidad busca garantizar la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos por medio de procesos, procedimientos, actividades y herramientas. La administración de la operación se realiza a través de la mesa de servicio, usando buenas prácticas de ITIL en su gestión, con el fin de atender y solucionar incidentes y requerimientos a nivel de infraestructura de tipo hardware, software, seguridad informática y comunicaciones de voz y datos, y que sean reportados por los funcionarios y contratistas de la ADR.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.1.6 USO Y APROPIACIÓN

Este dominio busca definir las acciones necesarias que permitan un adecuado uso y aprovechamiento de la tecnología, mediante la implementación de estrategias para la gestión del cambio.

8.1.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación

El Dominio de Uso y Apropiación establecido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, presenta una guía que provee herramientas y estrategias encaminadas a concientizar a los grupos de interés, sobre las oportunidades que presenta el uso de tecnologías de la información para mejorar su productividad y calidad de vida. En el contexto tecnológico, la adopción de la tecnología es determinante para la transformación digital y el cierre de brechas en cuanto a la capacidad de generar beneficios de los recursos de capital (humano e infraestructura) que tiene la sociedad.

La apropiación de TI, entonces, se concibe como un proceso social y técnico cuya complejidad se basa en las relaciones tecnología-prácticas laborales-organizaciones (HUSSENOT, 2008), que conduce a explicar cómo, por medio del uso de la tecnología, el ser humano, a su vez, la transforma (AKTHER, 2015). La apropiación de un elemento también supone asimilar el potencial y la capacidad transformadora del mismo (CARROLL, HOWARD, PECK, & MURPHY, 2002). Este proceso puede gestarse de manera individual o grupal, dependiendo de la naturaleza misma del elemento o del contexto en el que se desee apropiar.

Adicional a lo anterior, el componente de uso y apropiación definido en el modelo de gestión IT4+, busca que los colaboradores hagan uso consiente de los servicios provistos por TI. Las entradas y salidas propuestas están detalladas en la siguiente ilustración, este componente es el responsable de eliminar la resistencia y proveer conocimiento, lo anterior se logra realizando actividades con diferentes objetivos y alcances.

Ilustración 5. Modelo de uso y apropiación de TI⁷



Fuente: IT4+

Tomando como referencia la velocidad propia de los avances tecnológicos, no solo es responsabilidad del Estado velar por el desarrollo tecnológico de Colombia, sino también nivelarse a sí mismo en términos de procesos, gestión e infraestructura tecnológica, por lo tanto, es necesario comenzar a implementar estrategias de apropiación que faciliten dicha nivelación, permitiendo que los funcionarios y contratistas, así como entidades relacionadas y usuarios, acceder fácilmente a la tecnología, tanto en los quehaceres misionales como actividades cotidianas, logrando minimizar brechas en temas pertinentes a la organización y crecimiento personal.

Actualmente la Entidad cuenta con un Plan de Uso y apropiación que comprende fases de implementación y adopción por parte de los grupos de interés (internos y Externos), de la entidad

8.1.7 SEGURIDAD

El (CONPES 3995, 2020) formula una política nacional que tiene como objetivo establecer medidas para ampliar la confianza digital y mejorar la seguridad digital de manera que Colombia sea una sociedad incluyente y competitiva en el futuro digital. Para alcanzar este objetivo, en primer lugar, se fortalecerán las capacidades en seguridad digital de los ciudadanos, del sector público y del sector privado del país; en segundo lugar, se actualizará el marco de gobernanza en materia de seguridad digital para aumentar su grado de desarrollo y finalmente, se analizará la adopción de modelos, estándares y marcos de trabajo en materia de seguridad digital, con énfasis en nuevas tecnologías.

⁷ https://www.mintic.gov.co/arquitECTURATI/630/propertyvalues-8170_documento_pdf.pdf



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

Así mismo, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el desarrollo de sus funciones. En conformidad con el párrafo del artículo 16 del Decreto 2106 de 2019, “Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública” señala que las autoridades deberán disponer de una estrategia de seguridad digital, para la gestión documental electrónica y preservación de la información, siguiendo los lineamientos que emita el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Por lo anteriormente expuesto el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones establece los lineamientos generales para la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, la guía de gestión de riesgos de seguridad de la Información con el procedimiento para la gestión de los incidentes de seguridad digital y establece estándares para la estrategia de seguridad digital. Es así actualiza el MSPI y expide la Resolución 500 de 2021, "por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital".

Los lineamientos de la presente resolución e indicadores permiten establecer el nivel de madurez en materia de seguridad digital para las entidades públicas. Además, dicho manual se encuentra alineado con las buenas prácticas en seguridad (Norma ISO/IEC 27001:2013), con la Ley 1581 de 2012 que trata de la Protección de Datos Personales y con la Ley 1712 de 2014 (conocida como ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional) (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2019).

De igual manera, la actualización del Modelo de Seguridad y Privacidad-MSPI, se ha diseñado como guía para que las entidades de gobierno puedan implementar gestión de la seguridad de la información en sus procesos, integrando actividades propias de la seguridad de la información y teniendo en cuenta la necesidad de fortalecer el aseguramiento de la infraestructura y los servicios TI.

En este contexto, estos lineamientos deben estar apropiados entre todos los servidores que componen los equipos de trabajo incluyendo terceros y colaboradores; así mismo, realizar labores de auditoría y mediciones periódicas para verificar la eficacia del modelo. Es importante recordar que la seguridad digital debe dar el marco para lograr mayor acceso a la información pública, y trámites y servicios ágiles a través de experiencias sencillas, satisfactorias y seguras.

En consecuencia de lo anteriormente mencionado la Agencia de Desarrollo Rural, está comprometida en generar confianza en sus procesos y garantizar la protección de datos personales así la inclusión y actualización permanente de políticas de seguridad y confianza digital, con la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), el cual se encuentra alineado con el Marco de Referencia de Arquitectura TI, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y La Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño Controles en entidades Públicas, este modelo pertenece al habilitador transversal de Seguridad y Privacidad, de la Política de Gobierno Digital.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

Teniendo en cuenta lo anterior, la Oficina de Tecnologías de la Información elaboró el plan de seguridad y privacidad de la información dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 612 de 2018, el cual fue aprobado por el comité Institucional de gestión y desempeño. En este documento se establecen actividades que están contempladas en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, alineadas con la NTC/IEC ISO 27001:2013, la Política de Seguridad y privacidad de la ADR, en el Mapa de Procesos de la Agencia.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.2 IDENTIFICACIÓN DE HALLAZGOS Y BRECHAS

Como se mencionó en el capítulo de análisis de situación actual, y de acuerdo con las necesidades de la entidad, del sector y del país, y tomando como base y punto de partida lo ya logrado, la arquitectura empresarial, al que hace referencia este documento presenta diferencias o brechas en los distintos dominios que deben trabajarse a través de proyectos concretos.

A continuación, se relacionan las brechas identificadas en la Entidad:

Tabla 25. Brechas

| IDENTIFICADOR | LINEA TRABAJO |
|---------------|-----------------------------|
| GO | Gobierno |
| IN | Información |
| SI | Sistemas de Información |
| IT | Infraestructura Tecnológica |
| USA | Uso y Apropiación |
| SG | Seguridad |

| ID | DESCRIPCIÓN |
|----------|---|
| BR-GO-01 | Realizar un análisis de los procesos de la ADR con el fin identificar oportunidades de mejora y optimización de estos, apoyados en las TI. |
| BR-GO-02 | Realizar y realizar seguimiento al nuevo Plan estratégico de Tecnologías de la información (PETI). |
| BR-GO-03 | Definir una metodología para el desarrollo de aplicaciones y/o Sistemas de Información dentro de la ADR |
| BR-GO-04 | Definir una metodología para la gestión de proyectos dentro de la ADR. |
| BR-IN-01 | Definir e implementar un modelo de Gobierno de los datos. |
| BR-IN-02 | Implementar las soluciones de interoperabilidad necesarias para la Agencia, alineadas con el Marco de Interoperabilidad del Estado Colombiano. |
| BR-IN-03 | Diseñar, implementar, proveer y consumir servicios georreferenciados basado en los estándares definidos por la Infraestructura de Colombiana de Datos Espaciales. |



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

| ID | DESCRIPCIÓN |
|-----------|---|
| BR-IN-04 | Diseñar e implementar la Política de explotación de datos que incluya, reutilización de datos, modelo de analítica de datos, seguridad jurídica de los datos, y seguridad y privacidad de la información. |
| BR-IN-05 | Definir la estrategia para desarrollar un modelo de madurez de analítica de datos dentro de la Agencia, que contenga como mínimo Cuadros de Mandos Integrales, Sistemas de Soporte a la Decisión y Sistemas de Información Ejecutiva. |
| BR-IN-06 | Establecer los mecanismos necesarios para gestionar la información de la entidad en un único punto de gestión de información que permita, reportar oportunamente indicadores y resultados obtenidos por las áreas misionales de la entidad. |
| BR-SI-01 | Proveer las herramientas tecnológicas necesarias para la ejecución de procesos de apoyo, soporte y estratégicos de la Agencia, acordes a las necesidades funcionales de cada proceso, atendiendo al conocimiento generado de las actividades de analítica de datos que adelante la Agencia. |
| BR-SI-02 | Proveer las soluciones tecnológicas necesarias para la generación de Sistemas de Soporte a la Decisión. |
| BR-IT-01 | Implementar una configuración de alta disponibilidad en la infraestructura crítica. |
| BR-IT-02 | Implementar un esquema de copias de seguridad que respalde la totalidad del ecosistema tecnológico de la Entidad. |
| BR-IT-03 | Adquirir equipos de cómputo que cuenten con una configuración alineada a los actuales estándares del mercado y acorde a las necesidades de la Entidad. |
| BR-IT-04 | Actualizar el sistema operacional de los equipos de cómputo de los usuarios, a versiones que cuenten con soporte de fabricante. |
| BR-IT-05 | Implementar una solución de gestión de capacidad, administración y monitoreo centralizado. |
| BR-USA-01 | Realizar una mejora a la estrategia de uso y apropiación de los proyectos de TI incluyendo varios factores de cambio. |
| BR-SG-01 | Implementar solución de gestión de políticas de seguridad y control de fuga de información. |
| BR-SG-02 | Establecer acciones que permitan la evaluación y mejora continua del MSPI según los lineamientos de MinTIC |

Fuente: OTI



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.3 SITUACIÓN OBJETIVO

8.3.1 ESTRATEGIA DE TI

La estrategia de TI en la ADR a través de la definición de su misión, visión y objetivos estratégicos de TI alienados con la estrategia institucional y la estrategia sectorial apoyará el cumplimiento de la misionalidad de la Entidad ofreciendo mejores servicios de TI de calidad y eficientes que ofrezcan valor a los diferentes grupos de interés

8.3.1.1 Misión de TI

La Misión propuesta para tecnologías de la información es, *“Ser un aliado estratégico de la Dirección de la Entidad con el apoyo en la definición de políticas, programas y proyectos de TI que sean estructurados en la ADR, a con el fin de entregar valor a los procesos misionales y a los diferentes grupos de interés frente a las diferentes líneas de acción de la ADR tomando como referencia los habilitadores transversales de la política de gobierno digital para cumplir su propósitos transformando la entidad en aras de ofrecer mejores servicios a los ciudadanos.”*

8.3.1.2 Visión de TI

La Visión propuesta para tecnologías de la información es, *“A 2026 las tecnologías de la información de la ADR habrán logrado implementar sistemas de información que permitan soportar la gestión de la Entidad garantizando su integración y ofreciendo servicios que permitan vincular los flujos de información internos y externos de manera efectiva que permitan el análisis de información con analítica de datos para apoyar la toma de decisiones al interior de la ADR basada en información oportuna y de calidad”*.

8.3.1.3 Visión de Arquitectura Empresarial

La Visión propuesta de arquitectura empresarial es: *“Mejorar las capacidades tecnológicas y de gestión de TI de la Agencia de Desarrollo Rural, con el propósito de optimizar la ejecución de los procesos misionales soportándolos en tecnologías seguras y confiables, llevando a la ADR a mejorar sus resultados operacionales, facilitando el control y seguimiento de sus procesos, y mejorando la capacidad para el aprovechamiento de la información que permita tomar decisiones basadas en los datos de calidad que genere la Entidad”*.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.3.1.4 Objetivos estratégicos de TI

Los objetivos estratégicos de TI propuestos son:

- OBJTI-1: Diseñar, documentar e implementar el modelo de gobierno y gestión de TI con sus correspondientes procedimientos y políticas.
- OBJTI-2: Implementar, soportar y mantener los sistemas de información que apoyan los procesos de la ADR.
- OBJTI-3: Dimensionar y adquirir los servicios tecnológicos e infraestructura necesaria para soportar los sistemas de información.
- OBJTI-4: Diseñar e implementar la estrategia, programas y proyectos que permitan a los funcionarios y contratistas de la ADR desarrollar la capacidad de análisis de la información.
- OBJTI-5: Contribuir a la optimización de los procesos de la ADR proporcionando Tabla 26 Ejemplo Algunos ejemplos de políticas generales de la gestión de TI son:⁸

8.3.2 GOBIERNO DE TI

Una adecuada estructuración e implantación de un Modelo de Gobierno de TI, permitirá a la ADR la definición de directrices orientadas a la implementación de esquemas de gobernabilidad de TI y la adopción de políticas que logren alinear los procesos a la estrategia organizacional y los planes institucionales con los planes sectoriales.

La definición y diseño del Modelo de Gobierno y Gestión Operativa de TI planteado para la ADR, inicia por la definición de la cadena de valor de TI, de la cual se desprende la estructura organizacional propuesta para la OTI y los procedimientos que deben ser implementados para consolidar el modelo propuesto en la Entidad. Continúa con la definición de roles, funciones y responsabilidades del recurso humano de la OTI y su interacción con los niveles táctico y estratégico para la toma de decisiones y el relacionamiento con otras áreas. Y finaliza con la definición y diseño de la estrategia para el apalancamiento del Gobierno de TI, el modelo de gestión de riesgos y el diseño de parámetros e indicadores para asegurar la sostenibilidad de los servicios de TI en la ADR.

⁸ Ejemplos tomados de entidades públicas del Estado Colombiano

8.3.2.1 Cadena de Valor de TI

El diseño de la cadena de valor de TI para la ADR permitirá sintetizar en un conjunto de actividades y funciones todo lo que debe hacer TI en la organización, y servirá como punto de partida para definir un Modelo de Gobierno y Gestión de TI, que permitirá posicionar la función de TI, garantizando efectividad en los servicios que presta la OTI a todas las Dependencias de la ADR.

A continuación, se presenta la Cadena de Valor de TI propuesta:

Ilustración 6. Cadena de Valor de TI



Fuente: OTI

8.3.2.2 Mejora continua del Modelo de procesos de TI

Una vez diseñado e implementado el Modelo de Gobierno de TI en la Oficina de Tecnologías de la Información de la ADR, es necesario gestionar la mejora continua de los procesos (Estrategia de Tecnologías de la información y Operación de los servicios tecnológicos), con el fin de mantener y actualizar las capacidades de TI en relación con la estrategia de la Entidad, las normas del estado colombiano en materia de tecnología y el seguimiento de buenas prácticas internacionales de TI, para asegurar la atención acertada de las necesidades del negocio de cara al cumplimiento misional y agregación de valor a los grupos de interés.

En ese sentido, la mejora continua de los procesos y procedimientos de la OTI estará basada en el Ciclo Deming o ciclo PHVA que consta de las siguientes etapas cíclicas:

Ilustración 7. Ciclo de mejora continua Procesos OTI



Fuente: OTI

8.3.2.3 Medición del Modelo Propuesto

El modelo de evaluación de los procedimientos de la OTI se basa en Modelo de Evaluación de Procesos (PAM, por sus siglas en inglés- Process Assessment Model) de COBIT 5 de ISACA. El proceso de evaluación determina las capacidades de cada procedimiento de la OTI. Se medirán niveles de capacidades definidos según la norma y los atributos de procesos que se utilizarán para calificar cada proceso según la norma e indicadores sobre los cuales basar el logro de evaluación de cada atributo del proceso.

Se calificará cada procedimiento con los siguientes niveles de valoración.

Tabla 27. Niveles de Capacidad

| | |
|---|---------------------------|
| 5 | Procedimiento Optimizado |
| 4 | Procedimiento Predecible |
| 3 | Procedimiento Establecido |
| 2 | Procedimiento Gestionado |
| 1 | Procedimiento Ejecutado |
| 0 | Procedimiento Incompleto |



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Fuente: COBIT 5

A continuación, se presenta la descripción de las calificaciones de los niveles de capacidad según el marco de referencia COBIT 5:

- **0 - Proceso incompleto cuando**

La Entidad no reconoce la necesidad del procedimiento. Las responsabilidades y la rendición de cuentas no están asignadas para garantizar una operación común. Las medidas para soportar el proceso no están implementadas. No hay reportes en el ámbito del procedimiento, ni un procedimiento de respuesta para resolver las brechas entre el modelo actual y el modelo objetivo. No existen procesos reconocibles en la gestión del proceso.

- **1 – Procedimiento ejecutado cuando**

El proceso se encuentra documentado e implementado, las personas de la Entidad son conscientes de la administración y conocen la necesidad del proceso, la cual depende principalmente del individuo. No hay formación oficial o comunicación de los procedimientos estándar. Las responsabilidades y la rendición de cuentas sobre el proceso se limitan a las personas de forma individual. Existe un alto grado de dependencia en el conocimiento de los colaboradores y por lo tanto los errores son probables.

- **2 - Proceso gestionado cuando**

El procedimiento ejecutado del nivel 1 es implementado de forma gestionada, éste es planificado, supervisado y ajustado. Los resultados del proceso son debidamente establecidos, controlados y mantenidos.

- **3 – Procedimiento establecido cuando**

El proceso gestionado del nivel 2 se implementa mediante un proceso definido que es capaz de alcanzar sus objetivos, sin embargo, es poco probable que se detecten desviaciones. Existe conciencia sobre la necesidad de ejecutar el procedimiento y ésta es promovida por la gerencia. Los procedimientos del proceso están definidos y alineados con la política de la Entidad. Las responsabilidades están asignadas y entendidas, pero no se refuerzan consistentemente. Existe un plan estratégico con iniciativas surgidas desde el área del procedimiento/proceso y existen soluciones que facilitan su análisis de riesgos. Los reportes no contienen un enfoque claro de negocio. Se realizan análisis provisionales (por ejemplo, análisis costo beneficio por iniciativa a alto nivel). La formación está disponible para la OTI y para las otras áreas de la ADR, pero se programa y se comunica de manera informal.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **4 - Procedimiento predecible cuando**

El procedimiento establecido del nivel 3 es operado ahora dentro de unos límites definidos para alcanzar sus resultados. Los responsables de la gestión monitorean y miden el cumplimiento con procedimientos y llevan a cabo acciones, pero estos parecen no estar funcionando con efectividad. Los procedimientos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Automatización y herramientas son usadas de forma limitada o fragmentada.

- **5 – Procedimientos optimizado cuando**

El procedimiento predecible del nivel 4 es mejorado continuamente para alcanzar metas de la institución, actuales y futuras. El procedimiento es una responsabilidad conjunta de la Entidad y el mismo está integrado dentro de su plan estratégico. Los requerimientos del procedimiento están definidos de forma clara, optimizados e incluidos en un plan estratégico aprobado. Las desviaciones sobre lo planificado son atendidas de forma inmediata con procedimientos formales de respuesta soportados por herramientas automatizadas. Periódicamente se llevan a cabo valoraciones para evaluar la efectividad de la implementación del plan de acción de las diferentes iniciativas. La información sobre evolución y riesgos de las iniciativas se recolecta y analiza de manera sistemática. Existen controles adecuados que se recolectan e implementan de forma oportuna con el fin de mitigar riesgos. Se llevan a cabo análisis de costo beneficio e identificación proactiva de riesgos para la mejora continua de procesos. El procedimiento y la tecnología están integrados a lo largo de toda la Entidad. Las métricas para la gestión son recopiladas y comunicadas. La gerencia utiliza estas mediciones para ajustar el plan en un proceso de mejora continua.

8.3.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN

La Información en la Agencia de Desarrollo Rural debe cumplir con los lineamientos definidos en la Política de Gobierno Digital. Con el fin de definir y desarrollar iniciativas dentro de la agencia para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad. De este modo, es necesario que la Entidad aplique los siguientes tres modelos para habilitar el logro de los propósitos: Arquitectura, Gobierno y Negocio.

- En arquitectura, la agencia identificará las iniciativas necesarias para brindar jerarquía y acceso a la información, bajo el paradigma de centralización.
- En Gobierno la agencia identificará las iniciativas necesarias para obtener un gobierno de la información, con completo control en cada fase del ciclo de vida de la información.
- En Negocio, la agencia identificará las iniciativas necesarias para que la información aporte a su posicionamiento estratégico dentro del Sector en particular y en general



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

dentro de la Administración Pública; este último modelo, únicamente es posible bajo la existencia previa de los dos primeros.

8.3.3.1 Geo DataBase y consolidación SIG ADR

El aprovechamiento y explotación de datos geográficos de la ADR son una estrategia fundamental para lograr posicionar a la Agencia dentro del ecosistema de interoperabilidad del sector Agricultura. Es por ello por lo que la capacidad de gestión de sistemas de información geográfica debe fortalecerse.

8.3.3.2 Integración e interoperabilidad

La interoperabilidad es una capacidad que se desarrolló a través de la acción de integrar. Es necesario lograr las integraciones necesarias dentro de los sistemas de información, información y procesos de negocio. Esto se logrará mediante la implementación de un modelo de madurez del Marco de Interoperabilidad que explore e implemente las acciones que se señalan en los dominios semántico, técnico, organizacional y político legal del mismo.

8.3.3.3 Mapa de información.

El mapa de información, no descrito como artefacto sino como sistema de información, debe facilitar la integración de los activos de negocio de cada uno de los procedimientos y procesos de la ADR.

Así mismo, debe convertirse en el principal emisor de información de la ADR, adoptando buenas prácticas frente la representación de datos, UX e inteligencia de negocios.

8.3.4 SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información y aplicaciones son el soporte tecnológico de los procesos de las entidades públicas. Los lineamientos de este dominio permitirán que la Entidad diseñe aplicaciones que soporten de forma adecuada los procesos y procedimientos de la Entidad para ofrecer mejores servicios a los ciudadanos.

8.3.4.1 Arquitectura de Sistemas de Información

La entidad deberá contar con los siguientes artefactos en el desarrollo de su arquitectura de Sistemas de información o aplicaciones:



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **Arquitecturas de solución de la entidad:** La Oficina de Tecnologías de Información deberá garantizar la definición, documentación y actualización de las arquitecturas de solución tecnológica bajo los parámetros de las arquitecturas de referencia de la Entidad.
- **Arquitectura de software** La Oficina de Tecnologías de Información deberá definir y documentar la arquitectura de software de los sistemas de información y aplicaciones de la Entidad, identificando los diferentes componentes bajo los parámetros de las arquitecturas de referencia definidas.

8.3.4.2 Gobierno de Sistemas de Información

La agencia logrará un modelo apropiado de gobierno de sistemas de información al aplicar los siguientes lineamientos:

- **Metodología para el desarrollo de sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá definir una metodología formal para el desarrollo y mantenimiento de software, que oriente los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información que se desarrollen a la medida, ya sea internamente o a través de terceros.
- **Análisis de requerimientos de los sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá incorporar un proceso formal de análisis y gestión de requerimientos de software en el ciclo de vida de los sistemas de información de manera que se garantice su trazabilidad y cumplimiento.
- **Integración continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá garantizar que, dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, se ejecuten estrategias de integración continua sobre los nuevos desarrollos de sistemas de información.
- **Entrega continua durante el ciclo de vida de los sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá garantizar que, dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, se ejecuten estrategias de entrega continua sobre los nuevos desarrollos de sistemas de información, posterior a la implementación de estrategias de integración continua.
- **Despliegue continuo durante el ciclo de vida de los sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá garantizar que, dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, se ejecuten estrategias de despliegue continuo sobre los nuevos desarrollos de sistemas de información, posterior a la implementación de estrategias de entrega continua.
- **Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información** En el proceso de desarrollo y evolución de un sistema de información, la Oficina de Tecnologías de Información deberá contar con un plan de pruebas que cubra lo funcional y lo no funcional. La aceptación de cada una de las etapas de este plan debe estar vinculada a la transición del sistema de información a través de los diferentes ambientes.
- **Estrategia de mantenimiento de los sistemas de información** Para el mantenimiento de los sistemas de información, la Oficina de Tecnologías de Información deberá hacer un análisis de impacto ante cualquier solicitud de cambio en alguno de sus componentes, con el fin de determinar la viabilidad del cambio y las acciones a seguir.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- **Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes** La Oficina de Tecnologías de Información deberá establecer criterios de aceptación y definir Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información. Los ANS se deben aplicar en las etapas del ciclo de vida de los sistemas de Información que así lo requieran y se debe velar por la continuidad del servicio.
- **Plan de calidad de los sistemas de información** La Oficina de Tecnologías de Información deberá implementar un plan de aseguramiento de la calidad durante el ciclo de vida de los sistemas de información.
- **Requerimientos no funcionales y atributos calidad de los sistemas de información** En la construcción o modificación de los Sistemas de Información, la Oficina de Tecnologías de Información, deberá identificar los requerimientos no funcionales aplicables asociados a los atributos de calidad, garantizando su cumplimiento una vez entre en operación el sistema.
- **Accesibilidad** Los sistemas de información que estén disponibles para el acceso a la ciudadanía o aquellos que de acuerdo con la caracterización de usuarios lo requieran, deben cumplir con las funcionalidades de accesibilidad que indica la política de Gobierno Digital.

8.3.4.3 Sistemas de información para el negocio

Los sistemas de información dentro de la Agencia deberán atender a las necesidades identificadas en cuanto a operación en los niveles misional, soporte y de estrategia.

Para ello, la Agencia debe proyectar los siguientes aspectos:

- **Banco de proyectos:** El sistema de información misional Banco de Proyectos, debe ampliar su funcionalidad, para que genere información estructurada de forma automatizada listo para su explotación y reúso. Debe interoperar con los servicios de intercambio de información identificados en el ejercicio de arquitectura, implementar en su funcionalidad la gestión de procesos automatizados y seguimiento a los proyectos acorde a modelos de gestión internacionales, junto con el reporte automatizado al Departamento Nacional de Planeación a través de la Matriz General

Ilustración 8. Funcionalidad Banco de proyectos



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



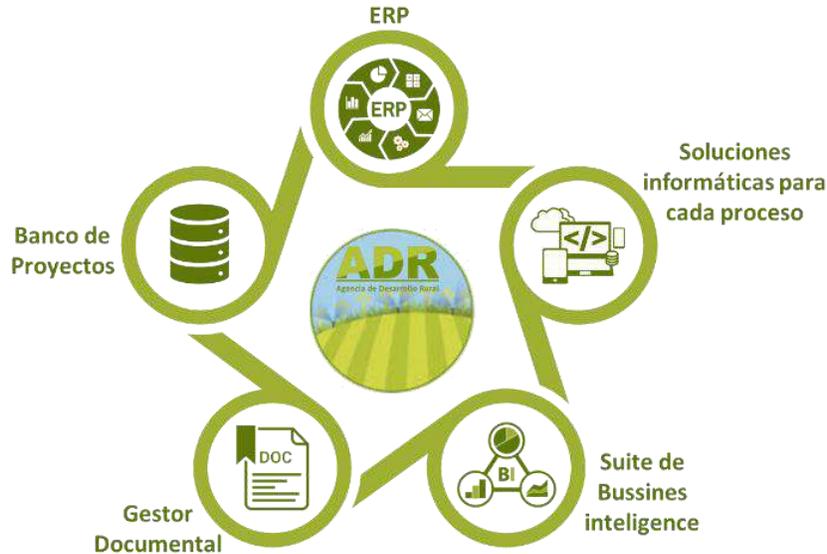
MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL



Fuente: OTI

- **Implementación de BPM:** La Agencia gestionará sus procesos de negocio a través de una Suite BPM, permitiendo la optimización de procesos, basada en información integra y actualizada en tiempo real.
- **Sistema de información Adecuación de Tierras:** La Agencia, de acuerdo con las mejores prácticas de arquitectura de referencia y de soluciones que se defina, diseñará e implementará un sistema de información en cumplimiento del CONPES 3926, Política Nacional de Adecuación de Tierras, con capacidad de interoperar, generar información automatizada y con gestión de procesos automatizada.
- **Gestor Documental:** Acorde al procedimiento de gestión de documentos electrónicos que se defina, la Agencia, implementará un Sistema de Información para la Gestión de Documentos Electrónicos, acorde a los lineamientos del Archivo General de la Nación, y con capacidad de interoperar con el Sistema Integrado de Conservación que defina la entidad.
- **Soluciones informáticas para procesos de apoyo y estratégicos:** La Agencia proveerá para cada uno de sus procesos las herramientas tecnológicas suficientes para que los procesos puedan integrarse, para que la información pueda generarse capturarse en las herramientas adecuadas y que pueda generarse información estructurada de forma automatizada.
- **Sistema de Inteligencia de Negocio:** Para la generación de conocimiento que apoye la toma de decisiones dentro de la Agencia debe implementarse un sistema de Inteligencia de Negocio que contenga como mínimo: Cuadros Integrales de datos, Sistemas de Soporte a la Decisión, Sistemas de información Ejecutiva.

Ilustración 9. Sistemas de información para el negocio



Fuente: OTI

8.3.5 INFRAESTRUCTURA TI

Teniendo en cuenta la importancia misional de la Agencia y su impacto en las regiones, se hace necesario aplicar lineamientos del gobierno nacional⁹ y prácticas recomendadas por la industria¹⁰ que faciliten gestionar con mayor eficacia y transparencia la infraestructura tecnológica que soporten la operación requerida para el desarrollo de las actividades, y cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Entidad.

A continuación, se describe el estado objetivo deseado por cada una de las categorías de servicios de infraestructura tecnológica que soportan a la Agencia, alineando con las necesidades y capacidades requeridas para la operación.

8.3.5.1 Servicios de Red y Comunicaciones

La Entidad deberá tener una infraestructura de red que soporte la continuidad operacional de los diferentes servicios que apoyan su labor misional y estratégica, acorde a las necesidades funcionales del equipo de trabajo ubicado en las diferentes sedes, y accesible de forma controlada en cada uno de sus puntos. Para ello la red institucional debe contar con:

⁹ Marco de Referencia de Arquitectura - MINTIC <https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8118.html>

¹⁰ Garther for IT <https://www.gartner.com/en/information-technology> - Forrester Out Expertise <https://go.forrester.com/>



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

- Redundancia en conectividad, asegurando que siempre exista una ruta física capaz de transferir las peticiones de los usuarios desde sus equipos, para que en caso de daño de alguno de sus componentes no se impacte la operación.
- Equipos de alto rendimiento en los diferentes niveles de la red que permitan mantener estable la conexión a una velocidad acorde a los estándares técnicos actuales y a las necesidades operacionales de la Entidad.
- Prácticas de configuración (VPN, IPV6, SNMP, entre otros) alienadas a los estándares de la industria y las definiciones entregadas por los entes direccionadores y regulatorios del estado.
- En relación con los servicios de conectividad a Internet, la Entidad debe asegurarse no solo contar con la capacidad instalada adecuada para acceder a la información y servicios que requiera para su operación interna, sino debe convertir esta herramienta en un mecanismo de interacción eficiente que le permita atender las necesidades de su público objetivo de forma rápida y directa. Para ello el servicio de internet debe contar con:
- Conectividad simétrica que garantice que los procesos de carga y descarga de datos sean eficientes y rápidos para soportar las necesidades de intercambio de información y de servicios requeridos por las diferentes unidades organizacionales de la Entidad.
- Contratos de servicio que garanticen el funcionamiento redundante en todos los segmentos involucrados en la conectividad con el fin de minimizar el impacto operacional de la organización en caso de afectaciones atribuibles al proveedor.
- Gestión de ancho de banda y filtrado de contenido con el fin de optimizar los recursos contratados dando prioridad a servicios o áreas funcionales que requieran mayor capacidad para cumplir con sus actividades operativas.

8.3.5.2 Servicios de Plataforma

Los servicios de plataforma son aquellos componentes de hardware y software que soportan el desarrollo e implementación de los sistemas de información, bases de datos, repositorios documentales, entre otras herramientas necesarias para la operación de la Agencia. Estos componentes son variados en configuración, capacidad y por ende en costo, así que la correcta mantenibilidad y usabilidad de estos permitirá, de manera eficiente, gestionar las capacidades tecnológicas de la Entidad de acuerdo con los lineamientos del Marco de Arquitectura Empresarial y prácticas recomendadas por la industria. Para ello la plataforma empresarial de la Entidad deberá contar con:

- Una red independiente para los servidores donde se puedan implementar prácticas de conectividad diferenciales orientadas a contar con rutas física en alta disponibilidad, para minimizar las afectaciones operacionales en caso de daño de algunos de los componentes de la red.
- Estandarización de las versiones de las plataformas operacionales con el fin de minimizar los procesos de mantenimiento, brechas de seguridad y costos relacionados al licenciamiento.
- Capacidad de implementar soluciones de plataforma utilizando recursos en la nube con el objetivo de responder a las necesidades funcionales de la Entidad con un rápido despliegue de la infraestructura y/o servicios requeridos.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.3.5.3 Servicios Computacionales

La plataforma computacional es la herramienta que apoya las actividades de los funcionarios por esta razón esta debe cumplir con una serie de parámetros mínimos de disponibilidad, funcionalidad y actualización para el desarrollo de la operación y obligaciones que demanda de cada funcionario, por consiguiente, toda la infraestructura computacional debe cumplir con unas características mínimas que son:

- Actualizar la infraestructura computacional para la disminución de incidencias por fallas a nivel de partes que se encuentran fuera de los tiempos de vida útil, a su vez estos equipos deben tener soporte en el caso de presentarse fallas.
- Debido a que hay equipos con sistemas operativos obsoletos esto genera huecos de vulnerabilidades que pueden afectar la seguridad de la Entidad, por tal razón se debe contar con una infraestructura actualizada que tenga soporte de tipo hardware y software.

8.3.5.4 Servicios de Productividad

En los servicios de productividad convergen las herramientas que son entregadas por la Agencia a sus funcionarios con el fin de buscar aumentar su rendimiento, por ende, sus resultados ante la operación interna y ante los interesados. Entre estos servicios se destacan las plataformas de ofimática, herramientas de chat, videoconferencia, gestión operacional de archivos (almacenamiento, versionamiento y accesibilidad), telefonía fija y telefonía móvil. Para ello las herramientas de productividad de la Entidad deberán contar con:

- Capacidad de desplegar soluciones empresariales accesibles desde dispositivos móviles con el objetivo de optimizar las operaciones funcionales que requieran este tipo de alternativas.

8.3.5.5 Servicios de Seguridad Informática

A nivel de seguridad informática es necesario que la Entidad defina e implemente las políticas de seguridad con el objetivo de salvaguardar la información que posee, a su vez debe apalancarse por medio de la implementación de infraestructura tecnológica que apoye a cumplir con el aseguramiento de la información y la plataforma de comunicaciones que posee.

- Se debe asegurar y monitorear la infraestructura de comunicaciones por medio de una solución firewall con el objetivo de evitar ataques e intrusiones en la Entidad, esta solución debe estar integrada con las diversas sedes dispuestas a nivel nacional.
- Se requieren definir e implementar políticas de seguridad, dentro de las cuales se identifican las políticas de tratamiento de datos personales, fuga de información, mecanismos para identificar la propiedad intelectual de documentos generados por la Entidad.
- Es necesario asegurar aspectos de doble factor de autenticación al acceso de administradores y operadores del equipo de TI para las soluciones y plataformas que se encuentran en productivo.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.3.5.6 Centro de Cómputo

El centro de cómputo deberá cumplir con parámetros mínimos a nivel de seguridad y de gestión de la infraestructura para soportar la operación y la interacción tecnológica de todos los servicios que posee la Entidad, para esto el centro de cómputo deberá contar con:

- Realizar la definición y aseguramiento de protocolos de seguridad para el control y trazabilidad del personal autorizado al área, teniendo presente que el centro de cómputo se encuentra administrativamente compartido con la Agencia Nacional de Tierras (ANT).
- Físicamente el Centro de cómputo debe estar organizado, esto involucra que los pasillos internos y de acceso deben estar libres de cualquier elemento que pueda obstruir el paso, adicionalmente es necesario realizar mantenimiento que involucre el aseo y orden de los cables eléctricos y la red de datos que interconectan físicamente la infraestructura.
- Debido a que existe infraestructura compartida como UPS, aires acondicionados, sistemas contraincendios (extintores) dentro del centro de cómputo compartido es necesario definir acuerdos internos con la Agencia Nacional de Tierras (ANT) para la administración, gestión de garantías, mantenimiento y soporte para mitigar riesgos que se puedan presentar en la operación.
- Se requiere el monitoreo y trazabilidad de las variables ambientales (Temperatura, humedad, humo) y variables físicas como voltaje y potencia de los racks dispuestos en el área del centro de cómputo.

8.3.6 USO Y APROPIACIÓN

Al definir la arquitectura empresarial institucional y los proyectos asociados a esta, será posible alcanzar los objetivos estratégicos y de desarrollo de la ADR, utilizando la tecnología como uno de los principales habilitadores.

Para ello es necesario formar el capital humano involucrado en la gestión pública, con el fin de conocer, entender y tener las capacidades requeridas para actuar en los procesos de transformación digital de la Entidad, por tanto, la estrategia de Uso y Apropiación desarrollará jornadas de sensibilización, capacitación, además de la gestión de comunidades de práctica que permitan mejorar el aprendizaje basado en experiencias, adicionalmente, se efectuará la publicación de recursos digitales y, en general, se efectuará la movilización para que todos los interesados hagan parte del proceso de transformación digital de la ADR.

Por tanto, se espera lograr una adecuada gestión del cambio en cada uno de los grupos de interés, con el fin de desarrollar comportamientos culturales que faciliten la adopción y uso de la tecnología al interior de la entidad.



PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

8.3.7 SEGURIDAD

La política de gobierno digital tiene como objetivo promover lineamientos, planes, programas y proyectos en el uso y apropiación de las TIC para generar confianza en el uso del entorno digital, propendiendo por el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Además establece como habilitador transversal la seguridad y privacidad de la información, mediante el cual se definen de manera detallada la implementación de controles de seguridad físicos y lógicos con el fin de asegurar de manera eficiente los trámites, servicios, sistemas de información, plataforma tecnológica e infraestructura física y del entorno de las Entidades públicas de orden nacional y territorial, gestionando de manera eficaz, eficiente y efectiva los activos de información, infraestructura crítica, los riesgos e incidentes de seguridad y privacidad de la información y así evitar la interrupción en la prestación de los servicios de la Entidad enmarcados en su modelo de operación por procesos.

Mediante la implementación eficiente, eficaz y efectiva del MSPI, se busca contribuir a mejorar la transparencia en la gestión pública con el proyecto “*Gestión, seguimiento y mejora continua de la Seguridad Digital en la Infraestructura de TI*”, el cual tiene como objetivo de; Fortalecer la confianza y lograr mayor gestión de Seguridad y privacidad de la Información en la ADR, enmarcados en la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, basado en la identificación, valoración de los riesgos y controles asociado a la Seguridad Digital., Contar con configuración, actualización de los dispositivos y herramientas de seguridad aplicando las mejores prácticas y lineamientos de seguridad adoptados con el fin de estar preparados al responder ante diferentes amenazas de seguridad y ciberseguridad que se puedan presentar en la ADR, contar con la documentación e informes para realizar seguimiento a los incidentes y eventos de seguridad digital que se puedan materializar en la infraestructura tecnológica de la ADR y enfatizar en las lecciones aprendidas, realizar las remediaciones a las vulnerabilidades presentadas y detectadas en la infraestructura tecnológica que incluye las aplicaciones con el fin de realizar el seguimiento e informes correspondientes y corregir las acciones de mejoras presentadas por auditorías en búsqueda de la mejora continua de la Seguridad Digital en la ADR.

Para llegar al objetivo del proyecto se debe:

- Realizar el mantenimiento y monitoreo del Modelo de seguridad y privacidad de la información mediante la evaluación del cumplimiento del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información -ADR.
- Contar con la Infraestructura tecnológica y aplicaciones con protocolo IPV6 implementado bajo las guías MinTIC actualizadas alineadas a la Seguridad Digital.
- Elaborar la metodología para la implementación de mecanismos de copias de seguridad en los componentes críticos de infraestructura tecnológica de la ADR.
- Gestionar, monitorear y analizar de reportes de antivirus y vulnerabilidades para mitigar riesgos asociados con la seguridad digital y realizar acciones para gestión de incidentes.
- Acciones de monitoreo, mejora e implementación de los controles de seguridad derivados de las observaciones que se presenten por auditorías, alertas o riesgos de seguridad digital.



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

8.4 PORTAFOLIO DE INICIATIVAS, PROYECTOS Y MAPA DE RUTA

En este numeral se presentan las iniciativas y las fichas de los proyectos asociadas a estas que permitirán cerrar las brechas de tecnologías de la información detectadas en el ejercicio de arquitectura empresarial, y que apoyarán el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Las soluciones planteadas se presentan en fases (Arquitecturas de transición), con el fin de efectuar su implementación durante la vigencia del presente documento. Los proyectos son susceptibles de actualización en las distintas revisiones del PETI que se hagan en la Entidad y en todo caso su implementación estará sujeta a las condiciones de aprobación presupuestal de los recursos de la Agencia de Desarrollo Rural. A continuación, se presentan cada una de las fichas de proyectos establecidos para la ejecución del presente Plan:

8.4.1 INICIATIVAS Y PROYECTOS

8.4.1.1 Iniciativa – Transformación Digital

Esta iniciativa busca apalancar la transformación digital del Estado y el uso de tecnologías emergentes a través de la optimización o modificación de los procesos, productos o servicios ofrecidos por la entidad para asegurar la generación de valor en lo público.

A continuación, se presentan los proyectos relacionados con esta iniciativa

Tabla 28. Caracterización proyecto No 1 – Reingeniería de procesos misionales

| | |
|-------------------------------|--|
| Id del proyecto | IN-01 |
| Nombre del proyecto | Reingeniería de procesos misionales |
| Objetivos del proyecto | Analizar, diseñar e implementar un sistema de información para el modelamiento y automatización de los procesos misionales de la ADR, mediante una plataforma BPM que facilite su gobernabilidad, gestión y ejecución, así como la integración con otros sistemas de información de la entidad, a fin de mejorar la productividad de los procesos de cara a la estrategia y misión empresarial |

Fuente: OTI

| | | |
|---|--|---|
|  | PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN PETI 2023-2026 |  MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL |
|---|--|---|

Tabla 29. Caracterización proyecto No 2 – Uso de Machine Learning en los distritos de riego

| | |
|-------------------------------|---|
| Id del proyecto | PR02 |
| Nombre del proyecto | Uso de Machine Learning en los distritos de riego |
| Objetivos del proyecto | Analizar, diseñar e implementar una estrategia de Machine Learning, que permita mejorar la provisión y monitoreo de los distritos de riego gestionados por la ADR. Y de esta manera mejorar el proceso de cartera sobre cada distrito |

Fuente: OTI

8.4.1.2 Iniciativa – Analítica de datos e inteligencia de negocio

Bajo la denominación de Analítica de datos, se encuentran los proyectos cuyo desarrollo obedece a Inteligencia de negocios y los que se centran en el uso de técnicas de inteligencia artificial; que buscan satisfacer las necesidades de información enfocadas a analítica de datos para la gestión.

Por lo tanto, la analítica de datos para la gestión permitirá a la institución describir, explorar y analizar el estado actual y pasado de la entidad, para optimizar el uso de los recursos, monitorear el cumplimiento de los objetivos y apoyar la toma de decisiones estratégicas.

A continuación, se presentan los proyectos relacionados con esta iniciativa

Tabla 30. Caracterización proyecto No 3 – Mapa de información y gobierno de datos

| | |
|-------------------------------|--|
| Id del proyecto | PR03 |
| Nombre del proyecto | Mapa de información y gobierno de datos |
| Objetivos del proyecto | Definir, establecer e identificar cada uno de los flujos de información y la forma en que se realizaran los intercambios de información al interior de la institución, con el fin de establecer la gobernabilidad sobre los componentes de información que gestiona a la institución |

Fuente: OTI



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

8.4.1.3 Iniciativa – Infraestructura Tecnológica

Esta iniciativa tiende a la implementación de mejoras en la infraestructura tecnológica de la entidad, bien sea mediante mejoras a lo existente o adquisición de nuevos elementos de infraestructura. Con esta iniciativa se busca garantizar que la infraestructura tecnológica supla correcta y completamente las necesidades de almacenamiento, procesamiento y comunicación de la ADR.

A continuación, se presentan los proyectos relacionados con esta iniciativa

Tabla 31. Caracterización proyecto No 3 – Optimización infraestructura Tecnológica

| | |
|-------------------------------|--|
| Id del proyecto | PR03 |
| Nombre del proyecto | Optimización infraestructura Tecnológica |
| Objetivos del proyecto | Realizar los ejercicios de optimización sobre la infraestructura Tecnológica de la entidad, con el fin de permitir el uso de tecnologías de 4 revolución industrial, hacer uso de mecanismos de analítica de datos y fortalecer los mecanismos de seguridad y privacidad de la información |

Fuente: OTI

8.4.1.4 Iniciativa – Optimización Sistemas de Información

Esta iniciativa busca optimizar los sistemas de información existentes y la adquisición de nuevos aplicativos alineados a las necesidades de la institución.

A continuación, se presentan los proyectos relacionados con esta iniciativa

Tabla 32. Caracterización proyecto No 3 – Optimización sistemas de información

| | |
|-------------------------------|--|
| Id del proyecto | PR03 |
| Nombre del proyecto | Optimización sistemas de información |
| Objetivos del proyecto | Realizar la optimización de los sistemas de información misionales que permitan mejorar la provisión de trámites y servicios institucionales, así como optimizar tiempos de respuesta internos en la gestión de la entidad |

Fuente: OTI

9. INDICADORES

Para la medición de proyectos de TI se definieron tres indicadores para medir el desempeño de los proyectos de la ADR con componentes de TI en ejecución. Estos indicadores son:

- Indicador Índice Desempeño Cronograma de Proyectos de TI.
- Indicador Índice Desempeño de los Costos de los Proyectos de TI
- Indicador Índice Cumplimiento de Proyectos

El líder del proyecto junto con el supervisor del contrato definirá la frecuencia de medición de estos indicadores que puede ser mensual, semanal o diaria para el seguimiento y control del proyecto. Se reportará el avance mensual de cada uno de los indicadores para cada proyecto en ejecución ante el jefe de la Oficina de Tecnologías de Información.

Tabla 33. Indicador Índice Desempeño Cronograma de Proyectos de TI

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Índice Desempeño Cronograma de Proyectos de TI (SPI) |
| OBJETIVO | Medir el desempeño de los proyectos de TI respecto al cronograma planteado. |
| META | Mayor que 1 |
| FORMULA | <p>PV= Tiempo Planificado (tiempo asignado al planificado que se debe tener realizado en el momento de la medición)</p> <p>EV= Tiempo consumido con el trabajo efectivamente en el momento de la medición</p> <p>SPI=EV/PV</p> <p><i>Índice promedio de los cronogramas de proyectos de TI</i></p> $SPI_n = \sum_{i=0}^n \left(\frac{EV_i}{PV_i} \right) / n$ <p>n= cantidad de proyectos en ejecución.</p> |
| FRECUENCIA | Mensual |
| PROCESO | Gestión de Tecnologías de la Información |

Fuente: OTI



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

Tabla 34. Indicador Índice de Desempeño de los Costos de los Proyectos de TI

| | |
|-------------------------|---|
| NOMBRE INDICADOR | Índice de Desempeño de los Costos de los Proyectos de TI (CPI) |
| OBJETIVO | Medir el desempeño de los proyectos de TI respecto a los costos definidos. |
| META | Mayor que 1 |
| FORMULA | <p>AC= Costo Real del proyecto</p> <p>EV= Costo presupuestal asociado con el trabajo que se ha completado</p> <p>CPI= EV/AC</p> <p>Índice Promedio de desempeño de costos de proyectos de TI=</p> $CPI_n = \sum_{i=0}^n \left(\frac{EVi}{ACi} \right) / n$ <p>n= cantidad de proyectos en ejecución.</p> |
| FRECUENCIA | Mensual |
| PROCESO | Gestión de Tecnologías de la Información |

Fuente: OTI

Tabla 35. Indicador Índice de Cumplimiento de Proyectos

| | |
|-------------------------|--|
| NOMBRE INDICADOR | Índice de Cumplimiento Proyectos |
| OBJETIVO | Medir el porcentaje de proyectos de TI que cumplen con los objetivos planeados en lo relacionado con: alcance, tiempo, costos y calidad. |
| META | 100% |
| FORMULA | Cumplimiento _Proyectos = número de proyectos de TI que cumplen los objetivos planteados/ número de proyectos de TI planificados a ejecutar en el año * 100. |
| FRECUENCIA | Mensual |
| PROCESO | Gestión de Tecnologías de la Información |

Fuente: OTI



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONPES 3995, C. N. (01 de 07 de 2020). Obtenido de
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3995.pdf>

HUSSENOT, A. (2008). *Between structuration and translation: An approach of ICT appropriation*. Obtenido de
<https://www.google.com/search?q=Between+structuration+and+translation%3A+an+approach+of+ICT+appropriation.&oq=Between+structuration+and+translation%3A+an+approach+of+ICT+appropriation.&aqs=chrome..69i57.925j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

AKTHER, F. (2015). *ICT Appropriation: A knowledge creation perspective: A case study of rural community capacity building in Bangladesh*. Obtenido de
<https://vbn.aau.dk/en/publications/ict-appropriation-a-knowledge-creation-perspective-a-case-study-o>

CARROLL, J., HOWARD, S., PECK, J., & MURPHY, J. (2002). *A FIELD STUDY OF PERCEPTIONS AND USE OF MOBILE TELEPHONES BY 16 TO 22 YEAR OLDS*. Recuperado el 2019, de
<https://pdfs.semanticscholar.org/5ba7/ec2240092656c80f8b175659465800eb0d20.pdf>



**PLAN ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN
PETI 2023-2026**



**MINISTERIO DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO RURAL**

HISTORIAL DE VERSIONES

| VERSIÓN | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|----------------|---------------|---|
| 1.0 | Enero de 2023 | Primera versión del documento - Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Agencia de Desarrollo Rural - ADR - Vigencia 2023 - 2026 |