Plan Estratégico de Tecnologías de la información – PETI

2024 -2027

Agencia de Desarrollo Rural

Bogotá, Enero

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 9

2. ABREVIACIONES Y GLOSARIO DE TERMINOS 11

3. OBJETIVOS 19

3.1 OBJETIVO GENERAL 19

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 19

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO 20

5. MARCO NORMATIVO 22

6. METODOLOGÍA 28

6.1 Identificación De Hallazgos Y Brechas 28

7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS 31

7.1 Ruptura Estratégica - Dominio Estrategia TI: 32

7.2 Ruptura Estratégica - Dominio Gobierno de TI: 32

7.3 Ruptura Estratégica - Dominio Sistemas De Información 33

7.4 Ruptura Estratégica – Dominio Información 33

7.5 Ruptura Estratégica – Dominio Infraestructura de TI: 34

7.7 Ruptura Estratégica - Seguridad Y Privacidad De La Información: 34

7.8 Marco De Transformación Digital 35

7.9 Servicios Ciudadanos Digitales 35

7.10 Análisis financiero 0

8. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA ADR 0

8.1 Modelo Operativo 0

8.1.1 Alineación Estratégica 0

8.1.2 Contexto Institucional 0

8.1.2.1 Misión ADR 1

8.1.2.2 Visión ADR 2

8.1.2.3 Objetivos Estratégicos 2
8.1.3 Descripción De Los Procesos 3
8.1.3.1 Procesos estratégicos 3
8.1.3.2 Procesos misionales 5
8.1.3.3 Procesos de apoyo 8
8.1.3.4 Procesos de evaluación y control 9
8.1.4 Alineación de TI con los procesos 10
8.1.4.1 Servicios Institucionales 13
8.1.4.1.1 Fomento a la Asociatividad 13
8.1.5 Trámites 15
8.2 Modelo De Gestión De Ti 20
8.2.1 Estrategia De TI 22
8.2.2 Objetivos estratégicos de TI 23
8.2.3 Alineación de la estrategia de TI con el Plan Nacional de Desarrollo 24
8.2.4 Alineación con la Política De Gobierno Digital 30
8.2.4.1 Propósitos de la Política de Gobierno Digital 32
8.2.4.2 Habilitadores Transversales 33
8.2.5 Marco De Referencia De Arquitectura Empresarial v 3.0 35
8.2.5.1 Planeación de la Arquitectura Empresarial 36
8.2.6 Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información: 37
8.2.7 Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales: 37
8.2.8 Alineación Plan estratégico Institucional (PEI) 38
8.2.8.1 Objetivos estratégicos 38
8.2.8.2 Acciones estratégicas 38
9. ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL 40
9.1 Estrategia De TI 40
9.1.1 Misión y visión de TI 40
9.1.1.1 Misión de TI 40
9.1.1.2 Visión de TI 41
9.1.2 Objetivo estratégico de TI 41
9.1.3 Servicios de TI 41
9.1.4 Visión de Arquitectura Empresarial 41

9.1.5 Objetivos de Desarrollo Sostenible y Lineamientos OCDE 42

9.1.6 Problemas y necesidades 43

9.2 Gobierno De Ti 43

9.2.1 Modelo de Gobierno de TI 44

9.2.1.1 Definición de la instancia de gobierno de TI 44

9.2.2 Modelo de Gestión de TI 46

9.2.3 Políticas y estándares para la gestión de la gobernabilidad de TI 48

9.2.4 Problemas y necesidades 49

9.3 Gestión De Información 50

9.3.1 Arquitectura de Información 50

9.4 Sistemas De Información 51

9.4.1 Arquitectura de Referencia de Sistemas de Información 52

9.4.2 Ciclo de vida de los Sistemas de Información 53

9.4.3 Mantenimiento de los Sistemas de Información 54

9.4.4 Soporte de los Sistemas de Información 54

9.5 Infraestructura De TI 55

9.5.1 Arquitectura de Infraestructura tecnológica 55

9.5.2 Administración de la capacidad de la Infraestructura tecnológica 56

9.5.3 Administración de la operación 57

9.6 Uso Y Apropiación 57

9.6.1 Estrategia de Uso y Apropiación 57

9.7 Seguridad 58

10. SITUACIÓN DESEADA U OBJETIVO 61

10.1 Estrategia De TI 61

10.1.1 Misión de TI 61

10.1.2 Visión de TI 62

10.1.3 Objetivos estratégicos de TI 62

10.1.4 Portafolio de servicios 63

10.1.4.1 Definición de políticas de TI. 63

10.1.5 Implementación del Dominio de Estrategia TI 64

10.1.5.1 Entendimiento Estratégico 64

10.2 Gobierno De TI 64

10.2.1 Cadena de Valor de TI 65
10.2.2 Mejora continua del Modelo de procesos de TI 65
10.2.3 Definición de Roles de TI 66
10.2.4 Implementación del Dominio de Gobierno de TI 69
10.2.4.1 Alineación del gobierno de TI 69
10.2.4.2 Esquema De Gobierno Ti 69
10.2.4.3 Gestión Integral De Proyectos De TI 69

10.3 Sistemas de Información 70
10.3.1 Catálogo de Sistemas de Información 71
10.3.1.1 Planeación y gestión de los Sistemas de Información 71
10.3.1.2 Diseño de los Sistemas de Información 72
10.3.1.3 Ciclo de vida de los Sistemas de Información 72
10.3.1 Arquitectura de Sistemas de Información 72
10.3.2 Gobierno de Sistemas de Información 73
10.3.3 Sistemas de información para el negocio 74

10.4 Gestión De Información 76
10.4 1 Implementación Del Dominio De Gestión De Información 76
10.4.1.1 Planeación y Gobierno de los Componentes de Información 77
10.4.1.2 Plan de calidad de los componentes de información 77
10.4.1.3 Definición y caracterización de la información georreferenciada 78
10.4.1.4 Diseño De Los Componentes De Información 78
10.4.1.5 Fuentes unificadas de información 78
10.4.1.6 Protección y privacidad de Componentes de información 78
10.4.1.7 Servicios de intercambio de información 79
10.4.1 Geo DataBase y consolidación SIG ADR 80
10.4.2 Integración e interoperabilidad 80
10.4.3 Mapa de información. 81

10.5 Servicios Tecnológicos de TI 81
10.5.1 Servicios de Red y Comunicaciones 82
10.5.2 Servicios de Plataforma 83
10.5.3 Servicios Computacionales 83
10.5.4 Servicios de Productividad 84

10.5.5 Servicios de Seguridad Informática 84
10.5.6 Centro de Cómputo 84
10.6 Uso Y Apropiación *85*
10.7 Seguridad *85*
10.8 Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) *87*
11. MODELO DE PLANEACIÓN 88
11.1 Lineamientos que rigen el plan estratégico de TIC *88*
11.2 Plan maestro *88*
11.3 Proyección de presupuesto área de TI *89*
12. MAPA DE RUTA y PORTAFOLIO DE MACROPROYECTOS 90
12.1 Mapa de Ruta *91*
12.2 Portafolio de Macroproyectos *91*
12.2.1 Implementación Marco de Arquitectura 3.0 y Gobierno Digital 91
12.2.2 Actualización y renovación de la Infraestructura de TI 93
12.2.2.1 Implementación Marco de Arquitectura 3.0 – Arquitectura tecnológica 93
12.2.2.3 Adquisiciones de Infraestructura de TI 94
12.3 Indicadores de TI *100*
13. PLAN DE COMUNICACIONES 103
13.1 Actividades de divulgación. *103*
13.2 Publicación. *103*
13.3 Canales *103*
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 104

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Metodología del PETI 28
Ilustración 2. Análisis financiero 2024 0
Ilustración 3. Mapa de procesos 2
Ilustración 4. Componentes y propósitos política gobierno digital 20
Ilustración 5. Framework de transformación digital de la ADR. 27
Ilustración 6. Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG 28
Ilustración 7. Procesos y Cadena Valor OTI 30
Ilustración 8. Componentes Política digital 31
Ilustración 9. Propósitos política gobierno digital 31
Ilustración 10. Política Gobierno digital 33
Ilustración 11. Habilitador de Arquitectura en la estructura de la Política de Gobierno Digital 35
Ilustración 12. Objetivos ODS 42
Ilustración 13. Modelo Gobierno TI 44
Ilustración 14. Organigrama Agencia de Desarrollo Rural 46
Ilustración 15. Proceso OTI 47
Ilustración 16. Modelo lógico de datos ADR 50
Ilustración 17. Ciclo vida desarrollo de SW 53
Ilustración 18. Modelo de uso y apropiación de TI. 58
Ilustración 19. Cadena de Valor de TI 65
Ilustración 20. Ciclo de mejora continua Procesos OTI 66
Ilustración 21. Funcionalidad Banco de proyectos 74
Ilustración 22. Sistemas de información para el negocio 75
Ilustración 23. nivel de madurez del MSPI 86
Ilustración 24. Presupuesto 2024-2027 89

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco Normativo 22

Tabla 2. Brechas 28

Tabla 3. Alineación estratégica 0

Tabla 4. Procesos Estratégicos 4

Tabla 5. Procesos Misionales 5

Tabla 6. Procesos de Apoyo 8

Tabla 7. Procesos de Evaluación y Control 10

Tabla 8. Alineación de TI con los procesos 10

Tabla 9. Procesos que no están soportados por SI 13

Tabla 10. 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. 16

Tabla 11. Caracterización de trámites - Trámite 2 - Estructuración y cofinanciación de proyectos integrales de desarrollo agropecuario y rural con enfoque territorial. 18

Tabla 12. Caracterización de trámites – Trámite 3 - Habilitación EPSEAS 19

Tabla 13. Situación actual del ciclo de vida de los SI 53

Tabla 14. Matriz de Mantenimientos de SI 54

Tabla 15. Matriz de Soportes de SI 54

Tabla 16. Roles OTI 66

Tabla 17. Macroproyectos 88

Tabla 18. Macroproyectos 91

Tabla 19. Proyectos arquitectura y Gobierno digital 91

Tabla 20. Proyecto arquitectura- Infraestructura 93

Tabla 21. Proyecto Adquisidores infraestructura 94

Tabla 22. Proyecto atención usuarios 96

Tabla 23. Proyecto arquitectura Datos 96

Tabla 24. Proyecto Arquitectura – Sistemas información 97

Tabla 25. Sistemas a desarrollar y/ o actualizar 98

Tabla 26. Proyecto seguridad digital 99

Tabla 27. Indicador Índice Desempeño Cronograma de Proyectos de TI 100

Tabla 28. Indicador Índice de Desempeño de los Costos de los Proyectos de TI 101

Tabla 29. Indicador Índice de Cumplimiento de Proyectos 101

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 2024-2027, 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.

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.

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).
- **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.
- **TI:** Tecnologías de la Información.

- **TIC:** Tecnologías de la Información y Comunicación.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **ACTIVIDADES**: Son el conjunto de operaciones mediante los 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 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 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 explicita 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.
- **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 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.

- **PM**I (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 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.

3. OBJETIVOS

El objetivo general del Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI es:

3.1 OBJETIVO GENERAL

Definir, estructurar y presentar el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI) para la vigencia 2024-2026 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

3.2 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.
- 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.
- 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.
- Fortalecer y gestionar la seguridad, privacidad y disponibilidad de la información 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

- Fomentar el uso y apropiación de las TIC, la consolidación de cultura digital, el SGSI y la política de gobierno digital
- Afianzar una gestión institucional innovadora y ética, soportada en el desarrollo humano y la participación ciudadana.
- Establecer la estrategia de comunicación del PETI.

4. ALCANCE DEL DOCUMENTO

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

El PETI se enmarca dentro del Marco de Arquitectura Empresarial (MRAE V2), así como también las fases de comprender, analizar, construir y presentar, propuestas en la Guía de Construcción del PETI, con el enfoque alineación a los dominios definidos en el modelo de gestión de estrategia, gobierno, información, Sistemas de Información, Infraestructura de TI, Uso y Apropiación y Seguridad

El PETI incluye la Situación Actual, el Entendimiento Estratégico, el Modelo Objetivo de la Gestión de TI, la Identificación de Brechas y definición del Portafolio de Iniciativas, Proyectos y el Mapa de Ruta con el cual la entidad apoyará la Transformación Digital de la misma esto basado en **Guía Cómo Estructurar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI (G.ES.06)**

Con el presente documento, se busca definir la planeación estrategia de las Tecnologías de la Información, iniciando con la con el análisis y diagnóstico de la situación actual de la OTI, con el objetivo de agregar valor en la transformación digital de la entidad siguiendo el marco de la **Política de Gobierno Digital**, apoyándose en los habilitadores de **Arquitectura, Seguridad y Privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales**, Con el objetivo de brindar un mejor servicios a los usuarios internos y/o externos de la ADR.

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.

Este PETI se plantea con una visión a tres años, siendo susceptible de ajustes permanentes y al menos anuales de acuerdo con los lineamientos del Marco de Referencia. Conforme a esto, se define plan de proyectos y de acciones específicas, a corto y mediano plazo para implementar en la entidad

5. MARCO 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
Plan Nacional de desarrollo 2022-2026	Por el cual se aprueba el nuevo plan de desarrollo del Gobierno nacional para el presente cuatrienio.
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 Titulo 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 Titulo 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
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"

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 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
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.

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
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.
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

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
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.
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.

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
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
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.

MARCO NORMATIVO	DESCRIPCIÓN
Ley 527 de 1999	Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las Entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
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.

El Plan Estratégico de TI está reglamentado en el **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, en el cual, en el artículo 1 se requiere la Integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción. Para ello, las entidades del Estado, de acuerdo con el ámbito de aplicación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, al Plan de Acción de que trata el artículo 74 de la Ley 1474 de 2011, deberán integrar - todos los planes institucionales y estratégicos entre los que se encuentran el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – PETI.

6. 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:

Ilustración 1. Metodología del PETI

Fuente: OTI

6.1 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 2. Brechas

IDENTIFICADOR	LINEA TRABAJO
ES	*Estrategia*
GO	*Gobierno*
SI	*Sistemas de Información*
IN	*Información*
INF	*Infraestructura Tecnológica*
USA	*Uso y Apropiación*
SG	*Seguridad*
SCD	*Servicios ciudadanos digitales*

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.
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-INF-01	Implementar una configuración de alta disponibilidad en la infraestructura crítica.

ID	DESCRIPCIÓN
BR-INF-02	Implementar un esquema de copias de seguridad que respalde la totalidad del ecosistema tecnológico de la Entidad.
BR-INF-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-INF-04	Actualizar el sistema operacional de los equipos de cómputo de los usuarios, a versiones que cuenten con soporte de fabricante.
BR-INF-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

7. RUPTURAS ESTRATÉGICAS

Las rupturas estratégicas nos ayudaron a identificar los paradigmas que se deben romper para lograr una adecuada estrategia dentro de la Oficina de Tecnologías de la Información de la Información (OTI) de la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y que permite brindar mejores servicios tecnológicos a los usuarios internos y/0 externos y que habiliten la transformación de la entidad.

Las rupturas estratégicas no requieren recursos económicos, se requiere trabajo interno y gestión del cambio organizacional, es buscar cómo llegar a generar valor con lo que se tiene, los principales paradigmas a romper son:

1. La tecnología debe ser considerada un factor de valor estratégico para la institución, en razón a que es transversal a toda la institución y tiene la capacidad de proveer las herramientas necesarias para automatizar procesos, entregar tableros de control y soportar la toma de decisiones en tiempo real.
1. Procesos misionales no actualizados, ni adaptados a las necesidades del Entidad La tecnología de información debe ser considerada un factor de valor estratégico para el Agencia de Desarrollo Rural.
2. Baja cultura de transformación digital, se prefieren métodos tradicionales.
3. Sistemas de Información no integrados en su totalidad que dificultan el intercambio de información como activo principal.
4. Sistemas de Información no cubren la totalidad de los procesos La gestión de tecnologías de información requiere una gerencia integral que dé resultados y estos puedan ser evaluados estratégicamente.
5. La gestión de la información Agencia de Desarrollo Rural (ADR) debe ser más oportuna, más confiable, exacta, integra y desde el micro dato en una fuente única.
6. Necesidad de aumento de la capacidad de análisis de información en todas las áreas del Agencia de Desarrollo Rural (ADR) con herramientas de inteligencia de negocios y Big data, según Conpes 3920 de 2018.
7. Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología de información a través de sistemas de información transversales, según el costo/beneficio.
8. Establecer estrategias para aumentar la toma de decisiones públicas a partir de datos abiertos de calidad. La gestión de los servicios tecnológicos en su infraestructura física debe ser: tercerizada, especializada con tecnología de punta, sostenible y escalable, buscando las plataformas y la infraestructura como servicio (IaaS y PaaS).

9. Fortalecer el talento humano de la OTI con el objetivo de desarrollar sus capacidades técnicas y se hace necesario un plan de incorporación, entrenamiento y capacitación, que garantice un nivel de respuesta acorde a la necesidad tecnológica de la institución
10. Disponer de arquitecturas de interoperabilidad de aplicaciones y/o sistemas de información que permitan el intercambio de información de manera efectiva y automática
11. Definir arquitecturas de infraestructura de TI o de servicios tecnológicos que evidencien la priorización en el uso de servicios de computación en la nube (cloud computing).
12. Fomentar el liderazgo y gobernanza tecnológica garantizando el uso de estándares y buenas prácticas

7.1 Ruptura Estratégica - Dominio Estrategia TI:

El dominio de estrategia de TI contiene los elementos necesarios para orientar al de TI del Agencia de Desarrollo Rural a realizar una planeación estratégica de TI que habilite los procesos de la entidad mediante el uso adecuado de las TIC.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- No se cuenta con una correcta toma de decisiones del ADR mediante una buena gestión y gobierno de TI basada en las mejores prácticas (ITIL, COBIT, PMP) y el uso de nuevas tecnologías. Esta ruptura estratégica se debe alinear con los principios de la transformación digital del estado colombiano por medio de: Uso de tecnologías de la cuarta revolución industrial para el aprovechamiento, uso y explotación de la información que requiere el ADR para mejorar la prestación de los servicios a los ciudadanos y la toma de decisiones.
- La Estrategia de TI requiere la realización de evaluaciones periódicas que permitan analizar su avance, cumplimiento, y dificultades que se presentan.
- La gestión de TI debe ser considerada con un enfoque estratégico para la entidad

7.2 Ruptura Estratégica - Dominio Gobierno de TI:

El dominio de gobierno de TI contiene los elementos para orientar a la Agencia de Desarrollo Rural en la construcción de un esquema de gobierno que le permita direccionar la toma de decisiones para gestionar las tecnologías de la información.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- Se hace necesario enmarcar el Gobierno de TI de la ADR mediante el fortalecimiento de estándares, políticas, lineamientos y procesos gobernados desde la Oficina de Tecnologías de la Información, que faciliten la integración e interoperabilidad de las soluciones tecnológicas existentes y futuras que se desarrollan en las diferentes dependencias de la ADR.

- La gestión y el gobierno de TI permiten a la Entidad, deben incorporar de manera controlada y sistemáticas, y contribuyen a la generación de valor público, para que de esta manera la tecnología apoye la resolución de problemas y que satisfaga las necesidades identificadas.
- Fortalecimiento del esquema de gobierno de TI que apoye la toma de decisiones de TI para gestionar las tecnologías de la información en la entidad

7.3 Ruptura Estratégica - Dominio Sistemas De Información

El dominio de sistemas de información contiene los elementos para orientar a la Agencia de Desarrollo Rural en la gestión del ciclo de vida de los sistemas de información.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- Se hace necesario la creación o implementación de servicios de información en el portal único de la ADR de aplicaciones que permita compartir e interactuar con los ciudadanos y demás usuarios de la ADR.
- Creación y promoción de mecanismos o herramientas tecnológicas basadas en software de última generación.
- Diseño e implementación de trámites y servicios digitales o electrónicos óptimos y útiles, que faciliten la respuesta y gestión de la información que requieren los ciudadanos o actores del sistema de Rural con el uso y aprovechamiento de la plataforma de interoperabilidad de la ADR.
- Levantamiento de necesidades de Sistemas de Información
- Mantenimientos correctivos a los sistemas y/o aplicaciones

7.4 Ruptura Estratégica – Dominio Información

El dominio de información contiene los elementos para orientar a la Agencia de Desarrollo Rural en la construcción de la Arquitectura de Información de la entidad, así como en la gestión del ciclo de vida de los componentes de información, de acuerdo con los estándares internacionales relacionados con el ciclo de vida del dato y las directrices de MINTIC.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- Definir la arquitectura de la Información de la Entidad.
- Fortalecer la Gestión de Bases de Datos, Datos Abiertos, Metadatos, Activos de Información, interoperabilidad con otras entidades, racionalización de trámites, seguridad digital de datos, aprovechamiento de datos, necesidades de información, confianza digital, continuar la adopción X-Road.
- Definir el ciclo de vida del Dato
- Incorporación de mecanismos de intercambio de información con otras entidades que permitan el uso y aprovechamiento de la infraestructura de datos públicos del Estado

7.5 Ruptura Estratégica – Dominio Infraestructura de TI:

El dominio de infraestructura de TI contiene los elementos para orientar a la Agencia de Desarrollo Rural en la correcta gestión de la infraestructura de TI.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- Fortalecer la arquitectura e interoperabilidad de la ADR para mantener y optimizar los servicios e infraestructura TI,
- Facilitar el intercambio de información entre las dependencias y con otras entidades. Habilitación de mecanismos o herramientas de interacción con la ciudadanía y otros grupos de interés de la ADR.
- Lograr disponibilidad de la información, oportunidad y efectividad en la atención brindada.
- Alinear la tecnología con los procesos de la ADR, con soluciones de automatización que faciliten el desarrollo de la operación, no solo para los procesos misionales y estratégicos, sino también para los procesos de apoyo.
- Planear y ejecutar la Actualización Infraestructura Virtualización.

7.6 Ruptura Estratégica – Dominio de Uso Y Apropiación De TI:

El dominio de uso y apropiación de la ADR contiene los elementos para orientar a la Agencia de Desarrollo Rural en asegurar el uso y apropiación de la tecnología y la información por parte de los interesados.

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS:

- Fortalecer y desarrollar las capacidades y competencias de los servidores públicos de la ADR en tendencias tecnológicas, uso de herramientas disponibles y analítica de datos.
- Gestión del cambio dirigida a los servidores públicos, de forma que puedan mantener la inclusión y actualización permanente de las políticas de seguridad
- Fortalecimiento de Incentivos y evaluación de nivel de adopción y madurez de TI

7.7 Ruptura Estratégica - Seguridad Y Privacidad De La Información:

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información define implementación de la estrategia de seguridad digital, con el objetivo de formalizar al interior de la Agencia de Desarrollo Rural un sistema de gestión de seguridad de la información – SGSI y seguridad digital, el cual contempla su operación basado en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), así como los requerimientos legales, técnicos, normativos, reglamentarios y de funcionamiento para que la Agencia pueda establecer las medidas pertinentes para mitigar los riesgos de seguridad de la información que puedan afectar sus activos de información

DESCRIPCIÓN DE LAS RUPTURAS**:**
Al implementar el modelo de seguridad y privacidad se buscan lograr los siguientes objetivos:

- Definir y apropiar los lineamientos para la protección de la información, de conformidad a estándares internaciones en seguridad de la información, normatividad vigente y contemplando las necesidades y expectativas de las partes interesadas identificadas para el sistema.
- Gestionar los riesgos de seguridad y privacidad de la información (Riesgos de seguridad digital) estableciendo planes de tratamiento orientados a las prevención y mitigación de los riesgos, hasta llevarlos a niveles aceptables por la alta dirección.
- Fortalecer la cultura de seguridad y privacidad de la información de los colaboradores y terceros que tiene una relación directa con la Agencia de Desarrollo Rural.
- Gestionar eficientemente los incidentes de seguridad de la información, para reducir los posibles impactos a los procesos de la entidad.
- Realizar mejora contina del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, a través de la gestión de los riesgos, incidentes, eventos e identificación de debilidades, así como la autogestión de los procesos asociados a la seguridad de la Información.
- Manual de Políticas y procedimientos para el tratamiento de datos personales

7.8 Marco De Transformación Digital

Adopción del Marco de Transformación Digital del Estado Colombiano
DESCRIPCIÓN DE LA RUPTURA:

- El ADR debe crear e implementar del plan de transformación digital que permita habilitar las capacidades de su recurso humano y que esto conlleve a apalancar su transformación digital y el uso de tecnologías emergentes, a través, de la reinvención o modificación de los procesos, productos o servicios, para asegurar la generación del valor de lo público.

7.9 Servicios Ciudadanos Digitales

Adopción del Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales.
DESCRIPCIÓN DE LA RUPTURA:

- El modelo de los Servicios Ciudadanos Digitales -SCD se presta a las entidades públicas y usuarios de manera integrada, generando mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos y eficiencia en las entidades públicas. De esta forma, los SCD son el conjunto de soluciones y procesos transversales que brindan al Estado las capacidades y eficiencias para su transformación digital y para lograr una adecuada interacción con el ciudadano, garantizando el derecho a la utilización de medios electrónicos ante la administración pública.

7.10 Análisis financiero

Para el año 2024 se presentan los siguientes valores financieros de los productos

Ilustración 2. Análisis financiero 2024

Nombre Proyecto	Valor solicitado 2025	Valor Ajustado real	Mesta productos
Mejoramiento De la capacidad tecnológica de la Agencia de Desarrollo Rural a nivel Nacional	**$ 14.717.850.485,00**	**$ 10.237.078.950,00**	
Productos			
Documento para la planeación estratégica en TI - Documentos sobre la planeación estratégica de la Entidad.	$ 809.109.120,00	$ 775.396.240,00	4
Servicios tecnológicos (Producto principal del proyecto) - Capacidad en la prestación de servicios de tecnología	$ 12.554.989.265,00	$ 8.164.336.947,50	90%
Servicios de información implementados - Se refiere a la implementación de nuevos desarrollos de soluciones informáticas y al mismo tiempo el soporte y mantenimiento de las aplicaciones que se encuentran en producción en la ADR.	$ 1.353.752.100,00	$ 1.297.345.762,50	2

Fuente: OTI

8. CONTEXTO Y MODELO OPERATIVO DE LA ADR

8.1 Modelo Operativo

8.1.1 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 3. Alineación estratégica

MOTIVADOR	FUENTE
Estrategia Nacional	- Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 - Consejo Nacional de Política Económica y Social - Objetivos de Desarrollo Sostenible
Estrategia Sectorial	- Plan Estratégico Sectorial
Estrategia Institucional	- Plan Estratégico Institucional
Lineamientos y Políticas	- Transformación Digital - Política de Gobierno Digital - Política de Seguridad Digital - Modelo Integrado de Planeación y Gestión - Marco de Arquitectura 3.0

Fuente: OTI

8.1.2 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.

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 al 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.

8.1.2.1 Misión ADR

“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."

8.1.2.2 Visión ADR

"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."

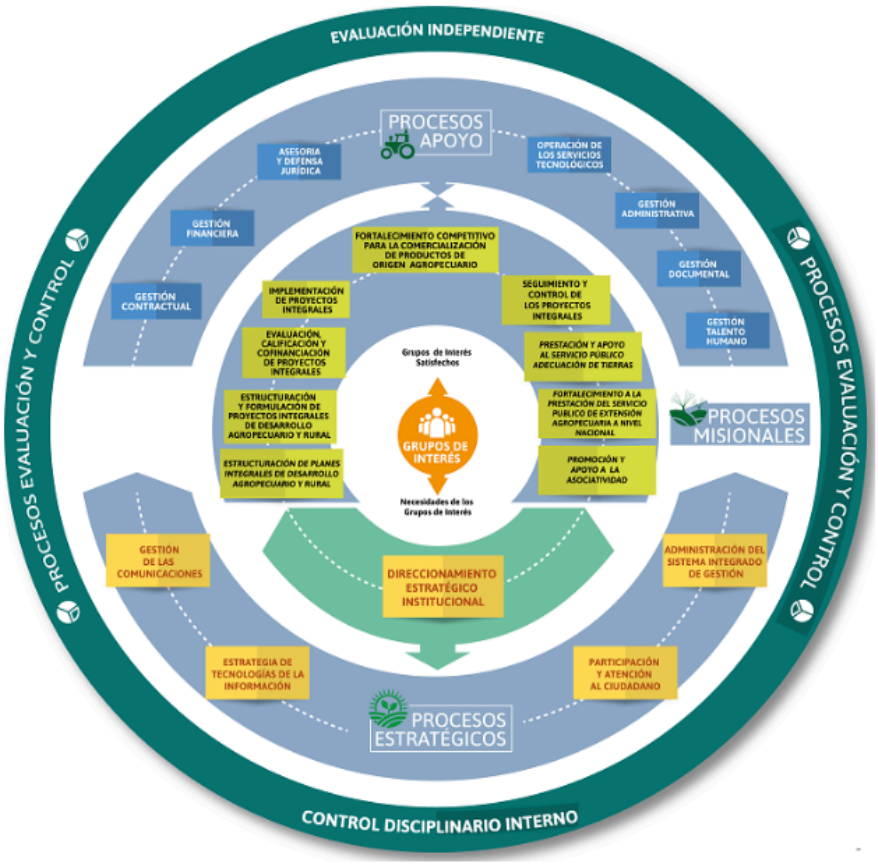
8.1.2.3 Objetivos Estratégicos

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.

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 3. se presenta el mapa de procesos de la ADR, el cual orienta su modelo de operación para el cumplimiento de su misionalidad.

Ilustración 3. Mapa de procesos



Fuente: ADR

8.1.3 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.

8.1.3.1 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 4. 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.	• 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.	• Comunicación Interna y Externa
PR_E_03	Gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones	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.	• Gestionar la arquitectura de tecnologías de la información de la ADR • Gestión de proyectos de TI • Uso y apropiación de proyectos de TI
PR_E_04	Participación y atención al ciudadano	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	• Evaluación de satisfacción del servicio prestado • Gestión de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias – PQRSD • Oferta institucional, trámites y servicios • Participación ciudadana

ID	NOMBRE	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS
		privadas que requieran los servicios de la Agencia y promover la participación ciudadana en los planes, programas y proyectos que ejecuta la Entidad.	
PR_E_05	Administración del sistema integrado de gestión	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	• 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

8.1.3.2 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 5. 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	• 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.	• 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 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”.	• Evaluación y calificación proyectos. • Postulación y sustitución beneficiarios al subsidio 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.	• 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.	• Caracterización de la organización

ID	NOMBRE	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS
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	• 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 Rural, con el propósito de aumentar la sostenibilidad agropecuaria que apoye el desarrollo rural del territorio.	• Administración, operación y conservación de los distritos de adecuación de tierras. • Conformación, legalización y certificación de asociaciones de usuarios de proyectos y distritos de adecuación de tierras • 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	• Fomento a la asociatividad • Fortalecimiento a la asociatividad

ID	NOMBRE	OBJETIVO	PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS
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	• 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 Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural

Fuente: OTI

8.1.3.3 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 6. 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.	• 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	• 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

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.	• 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.	• 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.	• Gestión contable • Gestión de gastos • Ingresos
PR_A_06	Gestión talento humano	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.	• Administración de nómina • Administración de talento humano • Desarrollo del talento humano • Evaluación de servidores • Inspecciones de seguridad • Seguridad y salud en el trabajo

Fuente: OTI

8.1.3.4 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 7. 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 responsabilidad disciplinaria de estos.	• Control interno disciplinario ordinario • Control interno disciplinario verbal
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.	• 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

8.1.4 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 8. 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
3	Sigep - Nomina	Aplicación para la gestión de nómina de la ADR	Administrativo, Financiero y de Apoyo	Gestión talento humano
4	KLIC	Aplicación q permite la gestión de cuentas de los contratistas de la ADR 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 estratégico	Administración del sistema integrado de gestión Direccionamiento Estratégico Institucional

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	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
9	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
10	Campus Virtual ADR	Aplicación web que apoya los procesos de capacitación a contratistas y personal de planta de la entidad.	Portal	Gestión talento humano
11	Intranet	Aplicación web que comparte información de interés para los contratistas y personal de planta de la Agencia	Portal	Gestión de las comunicaciones
12	PQRSD	Recibir peticiones, quejas y reclamos a través de la web	Portal	Participación y atención al ciudadano
13	ArcGis	Sistema Geográfico que permite la visualización y creación de mapas	Misional	Gestión de proyectos

Fuente: OTI, Catálogo de Sistemas de Información

Los procesos que se relacionan en la Tabla 9 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 9. 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

8.1.4.1 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:

8.1.4.1.1 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.

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.

8.1.5 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 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 10. 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
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.

- **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 11. 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.

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 12. 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

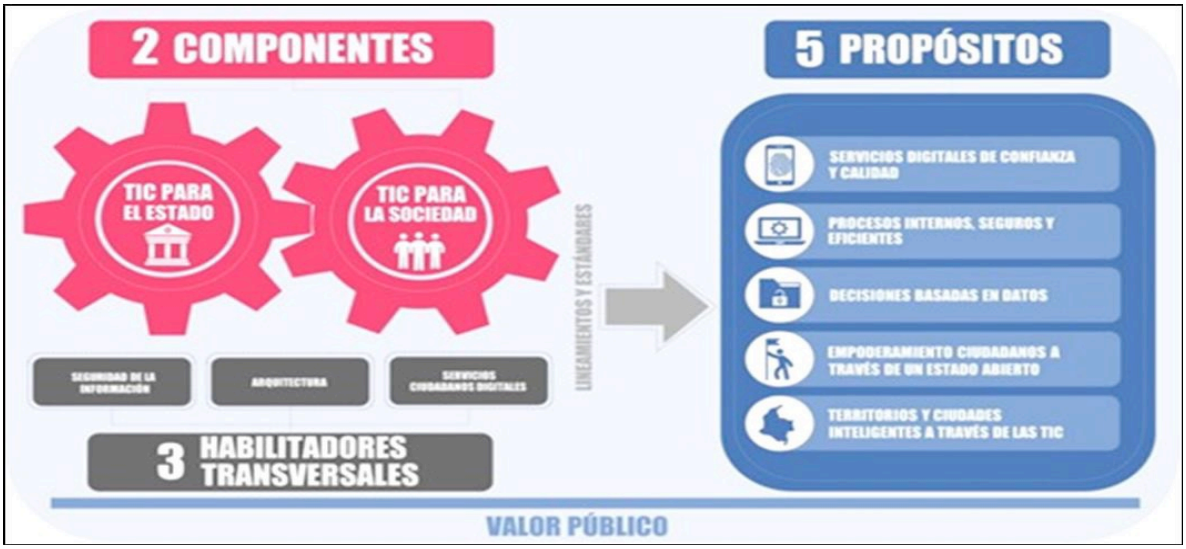
8.2 Modelo De Gestión De Ti

Mediante este capítulo se describe el modelo de Gestión de TI dentro Agencia de Desarrollo Rural que apoyará la realización de la Estrategia Institucional y el aporte en metas relacionadas con el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2016.

Para desarrollar esta modelo de gestión de TI, se definirán los objetivos estratégicos para un periodo de 4 años y se detalla a nivel de cada dominio del Modelo de Arquitectura. La Oficina de Tecnología de la Información, en cumplimiento del **Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG** y la **Política de Gobierno Digital** realiza acciones para la adopción e implementación del Marco de Referencia de Arquitectura de TI de Colombia con el cual se busca habilitar las estrategias de TI.

Un modelo efectivo de gestión de tecnología para el sector público debe estar alineado con la estrategia institucional y la de su entorno (sectorial o territorial) y permitir desarrollar una gestión que genere valor estratégico para la comunidad, el sector, las dependencias y para el direccionamiento de la institución pública. De igual manera la tecnología debe contribuir al mejoramiento de la gestión apoyando los procesos para alcanzar una mayor eficiencia y transparencia en su ejecución, debe facilitar la administración y el control de los recursos públicos, y brindar información objetiva y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles

Ilustración 4. Componentes y propósitos política gobierno digital



Fuente: Política Gobierno Digital

En este contexto, la política de Gobierno Digital se constituye en el motor de la transformación digital del Estado, permitiendo que las entidades públicas como la ADR, sean más eficientes para atender las necesidades y problemáticas de los ciudadanos y que éstos sean los protagonistas en los procesos de cambio a través del uso y apropiación de las tecnologías digitales.

En este sentido, la política de Gobierno Digital define los lineamientos, estándares y proyectos estratégicos, que permiten llevar a cabo la transformación digital del Estado, a fin de lograr una mejor interacción con ciudadanos, usuarios y grupos de interés; permitiendo resolver necesidades satisfactoriamente, resolver problemáticas públicas, posibilitar el desarrollo sostenible y en general, crear valor público.

El Habilitador de Arquitectura Empresarial de la Política de Gobierno Digital, en su modelo de Gestión y Gobierno de TI posee seis dominios:

a. ***Dominio de Estrategia de TI:*** El dominio de estrategia de TI contiene los elementos necesarios para orientar a las áreas de TI a realizar una planeación estratégica de TI que habilite los procesos de la entidad mediante el uso adecuado de las TIC.
b. ***Dominio de Gobierno de TI***: El dominio de gobierno de TI contiene los elementos para orientar a las entidades en la construcción de un esquema de gobierno que le permita direccionar la toma de decisiones para gestionar las tecnologías de la información.

c. ***Dominio de Sistemas de Información:*** El dominio de sistemas de información de la ADR contiene los elementos para orientar a las entidades en la gestión del ciclo de vida de los sistemas de información.
d. ***Dominio de Información:*** El dominio de información de la ADR contiene los elementos para orientar a las entidades en la gestión del ciclo de vida de los componentes de información.
e. ***Dominio de Infraestructura de TI:*** El dominio de infraestructura de TI de la ADR contiene los elementos para orientar a las entidades en la correcta gestión del ciclo de vida de la infraestructura de TI.
f. ***Dominio de Uso y Apropiación de TI:*** El dominio de uso y apropiación del MGGTI contiene los elementos para orientar a las entidades en asegurar el uso y apropiación de la tecnología y la información por parte de los interesados.

8.2.1 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, con calidad y eficientes que ofrezcan valor a los diferentes grupos de interés

Este dominio tiene el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en las instituciones, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gestión en cuanto a Gobierno de TI, sistemas de información, servicios tecnológicos, del uso y apropiación de las anteriores, y seguridad y privacidad de la información, según las necesidades del negocio.

Este dominio facilita:

- Estructurar estrategias pertinentes para solucionar o responder a las necesidades y para habilitar la Arquitectura TI en la entidad.
- Adoptar la Estrategia TI bajo el Modelo de Gestión propuesto por el Ministerio TIC.
- Definir los indicadores para el seguimiento a la implementación y ejecución de la estrategia.
- Diseñar el portafolio de planes, proyectos y servicios.
- Establecer políticas de TI en cuanto a seguridad, información, acceso y uso, etc.
- Planear la gestión financiera y los recursos requeridos.

La estrategia definida TI en la Agencia de desarrollo Rural, es "gestionar los elementos de tecnología, sistemas de información y/o información producida en la entidad de manera que se un motor para la innovación en la entidad con datos claros, oportunos y confiable ".

Esta estrategia busca cumplir con los siguientes principios:

- Fortalecer la relación de los ciudadanos con la ADR.
- Disponer de la mejor información para la toma de decisiones.
- Desarrollar un modelo estándar de gestión de TI en la ADR
- Fortalecer los esquemas de Interoperabilidad que estandaricen y faciliten el intercambio de información entre entidades y sectores.
- Promover el uso y apropiación de TI por parte de los usuarios.
- Resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de los datos.

8.2.2 Objetivos estratégicos de TI

La Agencia de Desarrollo Rural define los objetivos estratégicos para las Tecnologías de la Información en la institución para la vigencia del documento PETI.

Cada objetivo estratégico de TI está relacionado con uno o varios dominios del Marco de Referencia de Arquitectura 3.0 Para cada uno de los objetivos estratégicos se identificarán las **brechas** e **iniciativas de TI** que permitirán al a ADR, cumplir con estos objetivos. Este insumo, se ha identificado como base para la construcción del portafolio de planes, programas y proyectos que se define en el Modelo de Planeación de este documento.

Los objetivos estratégicos de TI propuestos son:

- OBJTI-1: Generar e implementar soluciones tecnológicas que provean en forma oportuna, eficiente y transparente la información necesaria para el cumplimiento de los fines misionales de la ADR.
- OBJTI-2: Alinear la estrategia nacional, y la estrategia institucional con la estrategia y operación del proceso de tecnologías de información, convirtiéndolo en un proceso proactivo que aporta valor estratégico.
- OBJTI-3: Continuar la implementación del Marco de referencia de Arquitectura Empresarial 3.0, los lineamientos de gobierno en línea y las mejores prácticas del sector que permitan

preservar la integridad, seguridad y funcionalidad de los servicios informáticos y la seguridad de la información de la Agencia de Desarrollo Rural.

- OBJTI-4: Gestionar el conocimiento de TI a través de servicios de información con calidad, de acuerdo con las necesidades normativas, estratégicas y operacionales derivadas de la formulación de la Política de Gobierno Digital que apoye las estrategias de la entidad y sus procesos misionales.
- OBJTI-5: Gestionar los servicios tecnológicos que permita automatizar los trámites y servicios con la interoperabilidad requerida y acceso seguro y oportuno para la ciudadanía y los grupos de interés. Fortalecer las competencias de TI mediante el desarrollo de la estrategia de uso y apropiación que asegure la implementación y adopción de las nuevas soluciones tecnológicas
- OBJTI-6: Apoyar estratégicamente mediante el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, todas las áreas de la entidad, con el fin de optimizar sus procesos, mediante su definición y automatización, para reducir Los reprocesos y obtener mejores resultados que permitan una mayor agilidad de gestión y transparencia en la entidad.

8.2.3 Alineación de la estrategia de TI con el Plan Nacional de Desarrollo

La ADR, en cumplimiento de las orientaciones del **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022- 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA",** debe continuar implementando una serie de planes, programas, estrategias y políticas de acuerdo a la necesidades de las regiones, mediante la cual se busca aprovechar el potencial de crecimiento de la producción sectorial basada en la vocación del suelo, y así mismo crear las condiciones sociales y económicas para aprovechar el potencial agrícola del país, acompañado de un incremento en los niveles de productividad y competitividad de la producción agropecuaria, pesquera y forestal, y a la vez, mejorando la inclusión productiva y social de nuestros campesinos, en especial de los pequeños productores, con el fin de reducir las brechas entre el campo y la ciudad.

A través del PND 2022 – 2026, se definieron unas metas para cada uno de los diferentes sectores productivos del país, la ADR se menciona en varios capítulos los sistemas de adecuación de tierras y sistemas productivos que hacen parte principalmente de las funciones de la Agencia de Desarrollo Rural en los siguientes capítulos y artículos:

1. ***TITULO III - MECANISMOS DE EJECUCIÓN DEL PLAN***

    a. ***CAPÍTULO I - PROYECTOS, POLÍTICAS Y PROGRAMAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PAZ***

i. ***ARTÍCULO 19° - ARTÍCULO 20°. SISTEMA NACIONAL DE REINCORPORACIÓN*** **-** El programa de reincorporación integral plante proyectos orientados al Acceso a tierras para proyectos productivos y de vivienda.

2. En el Eje Transformador de ***ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO ALREDEDOR DEL AGUA*** en la ***SECCION II –*** en el Capítulo 36**-** DISTRITOS DE ADECUACIÓN DE TIERRAS - ***La Agencia de Desarrollo Rural -ADR-,*** a través del Fondo Nacional de Adecuación de Tierras -**FONAT**-, podrán financiar obras de adecuación de tierras en los distritos entregados en propiedad a las asociaciones de usuarios de acuerdo con la normativa vigente, así como en los distritos de propiedad de las asociaciones de usuarios ejecutados en el marco de **Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural –PIDAR**– u otros programas específicos dirigidos a implementar sistemas alternos de adecuación de tierras.

   Se podrán financiar con recursos del **FONAT** proyectos de adecuación de tierras que se ejecuten en el marco del programa **PIDAR** que contemplen las etapas de pre- inversión e inversión, así como la estructuración y ejecución de sistemas de riego individuales o comunitarios los cuales no serán objeto de recuperación de la inversión en los términos previstos en la Ley 41 de 1993, en los términos y condiciones definidos por el Consejo Directivo de la ADR. El cobro de la recuperación de la inversión solo tendrá lugar, respecto de la construcción de nuevos Distritos o ampliación de los ya existentes.

   Los distritos u obras de adecuación de tierras de propiedad de la ADR y los bienes muebles e inmuebles del área de influencia de éstos, a la fecha de expedición de la presente ley, se podrán ceder a título gratuito, y sin lugar a cobros adicionales de recuperación de la inversión, a las asociaciones de usuarios o a las entidades territoriales, en las condiciones que defina el gobierno nacional. En el evento en que no fuere viable la cesión a las entidades antes señaladas dichos distritos, bienes u obras se podrán ceder a título gratuito a Central de Inversiones S.A – CISA. En todo caso en los eventos en que los distritos o el área de influencia de los Distritos de adecuación de tierras, sean incorporados como área de expansión urbana, los bienes e infraestructura que estén directamente vinculados a este deben ser recibidos por los entes territoriales quienes tendrán a su cargo la administración, operación y mantenimiento de los distritos o la infraestructura asociada a los mismos.

   La ADR podrá, igualmente, ceder a título gratuito a las entidades territoriales o a las autoridades ambientales, los distritos o infraestructura de drenaje o de control contra inundaciones existentes, de propiedad del Estado y los bienes asociados a éstos. En este caso no habrá lugar al cobro del servicio público de adecuación de tierras. Cuando este tipo

de infraestructura se vea afectada por desastres la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres podrá realizar obras para su rehabilitación.

La Agencia de Desarrollo Rural realizará la gestión de saneamiento de las obligaciones de los usuarios de los Distritos de Adecuación de Tierras de propiedad del Estado en cuanto a tarifas de energía y tasas por uso del agua, cuya fecha de exigibilidad sea superior a 5 años, contados a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente ley.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural dentro de los 6 meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente ley en coordinación con la ADR y UPRA deberán elaborar un proyecto de ley que modifique la Ley 41 de 1993.

De acuerdo a lo anteriormente mencionado la OTI definió una hoja de ruta para la modernización del sistema de información donde se apoyan **Proyectos Integrales de Desarrollo Agropecuario y Rural – PIDAR,** con el objetivo de realizar una modernización del mismo y poder tener un sistema más moderno**,** con procesos de ejecución más cortos y que este enmarcado en todo el proceso de transformación digital de la ADR.

En esta misma línea se definen las políticas CONPES 3975 Política para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial (Departamento Nacional de Planeación, DNP, 2019), CONPES 3854 que define la Política de Seguridad Digital (Departamento de Planeación Nacional, DNP, 2016) y CONPES 3920 para la Política de explotación de Datos (Departamento de Planeación Nacional, DNP, 2018).

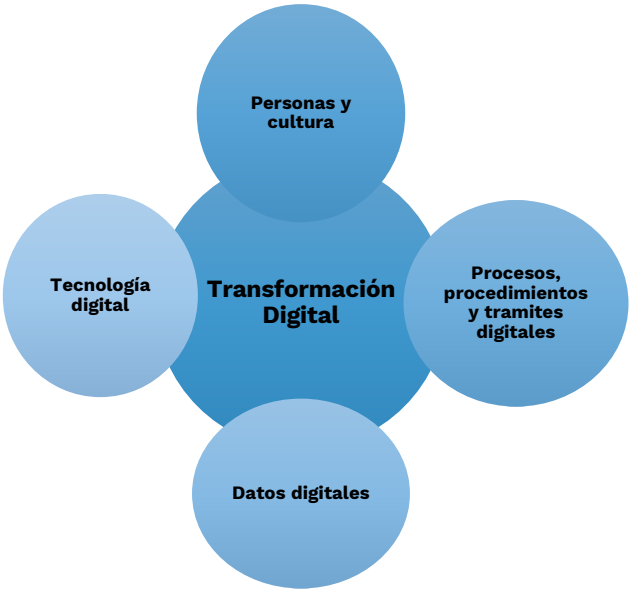
Adicionalmente Las empresas cada vez tienen que ir adaptándose más a los estándares mundiales de calidad, la manera en cómo se mueven los negocios, el acceso inmediato de información por parte de los consumidores etc. Por lo que los directivos se ven obligados a tomar esta rienda para adquirir **infraestructura y herramientas tecnológicas** que les permitan ofrecer mejores productos y servicios para crecer y competir.

Invertir en estos recursos tecnológicos le permite a la entidad replantear e integrar sus procesos, reducir costos, mejora las comunicaciones entre clientes interno y/o externos y la entidad, transforma los procesos de negocio y tiene una mayor visibilidad en el mercado, además la entidad que usa este tipo de tecnologías pueda aprovechar nuevas oportunidades en el presente y procurar anticiparse a los nuevos cambios que habrá en un futuro para poder adaptarse rápidamente a este y ser una empresa innovadora en el mercado, así también debes encontrar las necesidades y naturaleza que tu negocio necesita para poder generar resultados a corto y mediano plazo positivos y ser parte de este cambio.

Podríamos decir que la tecnología actualmente es una herramienta indispensable para cualquier empresa que quiera seguir innovando e ir creciendo en este nuevo mundo digital pero esto no quiere decir que con solo estar actualizados en cuanto a las nuevas herramientas digitales y tener la mejor tecnología hará que nuestra empresa crezca de golpe, todo debe estar planeado desde un principio para poder saber cuáles son los puntos fuertes de la entidad y cuáles son los puntos que se quiere mejorar en base al uso de estas herramientas digitales para que poco a poco tu empresa empiece a ver resultados satisfactorios internamente y externamente pueda ser una empresa competitiva, de calidad y de reconocimiento en el mercado.

De acuerdo lo anteriormente mencionado y con el propósito de contribuir al crecimiento de la entidad la ADR en el desarrollo **del Plan Estratégico de Tecnología PETI 2024** que se actuaalizo en el año 2025 presenta la propuesta para la transformación digital basado en los siguientes pilares: **Personas y cultura, Procesos, procedimientos y tramites digitales, Datos digitales y Tecnología digital.** Se relaciona a continuación el Framework de transformación digital de la Ilustración 5

Ilustración 5. Framework de transformación digital de la ADR.



Fuente: Propia ADR

En este sentido la ADR se alinea con las directrices del gobierno nacional a través de la guía del plan de Transformación Digital y el PND, que de igual forma son adoptadas en el modelo integrado de planeación y gestión - MIPG, la cual se constituye como la herramienta permanente para realizar un mejor seguimiento a los avances de las responsabilidades en la Entidad y su interlocución con la sociedad.

Alineada a las siete (7) dimensiones del MIPG, se integran los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de la calidad mediante la articulación con el sistema de control interno, para hacer los procesos dentro de la Entidad más sencillos y eficientes., tal como se presenta en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

Ilustración 6. Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG

Fuente: MIPG-Función Publica

Adicionalmente, con el fin de mejorar la Gobernabilidad de la OTI; se inicia una transformación y definición de los procesos y procedimientos, los cuales van a ser implementados basados en las mejores prácticas y estándares internacionales; fueron estructurados con el objetivo de soportar el desarrollo tecnológico en los diferentes procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la ADR, y articularse de manera propicia con las directrices del Gobierno Nacional y los estándares internacionales, esta estructura se presenta en la

Ilustración *7. Procesos y Cadena Valor OTI*

Ilustración 7. Procesos y Cadena Valor OTI

Fuente: ADR

De lo anterior, se concluye, que el presente proyecto de inversión le permitirá apalancar a la OTI las diferentes necesidades tecnológicas hacia el cumplimiento de los propósitos definidos en la Política de Gobierno Digital, que a su vez conllevarán al sector hacia una sociedad digital e industria 4.0 (Política de Transformación Digital) por una relación más eficiente, efectiva y transparente entre mercados, ciudadanos y Estado.

8.2.4 Alineación con la Política De Gobierno Digital

Con la evolución de la estrategia de Gobierno en línea a la Política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, se genera un nuevo enfoque donde el Estado y los actores de la sociedad son fundamentales para el desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia, en donde las necesidades y problemáticas determinan el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y la forma como éstas pueden aportar en la generación de valor público. (Ministerio TIC, 2018)

La Política de Gobierno Digital tiene como objetivo “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido dos componentes: TIC para el Estado y TIC para la Sociedad, que son habilitados por tres elementos transversales: Seguridad de la Información, Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales. Estos cinco elementos se desarrollan a través de lineamientos y estándares, que son los requerimientos mínimos que todos

los sujetos obligados deben cumplir para alcanzar los logros de la política. Estos elementos se articulan de la siguiente forma:

Ilustración 8. Componentes Política digital

Fuente: Política Gobierno Digital

La Estrategia de TI impacta en el logro de los 5 propósitos a través de la Gestión de información y el uso de TI para la prestación de trámites y servicios, generando valor público a los ciudadanos y grupos de interés de la ADR.

Ilustración 9. Propósitos política gobierno digital

Fuente: Política Gobierno Digital

La Política Digital, que es el documento que establece los lineamientos y estándares de los componentes de la política (TIC para el Estado y TIC para la Sociedad) y de los habilitadores transversales (arquitectura, seguridad y privacidad de la información y servicios ciudadanos digitales).

En este documento también se presenta el detalle de las actividades a realizar, las metas y los indicadores de cumplimiento y resultado que deben aplicar las entidades para hacer el seguimiento y evaluación de la política.

De manera articulada con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, se facilita a las entidades públicas una herramienta de autodiagnóstico para analizar periódicamente los procesos y resultados de la gestión en materia de Gobierno Digital, con el fin de identificar áreas de mejora para la implementación de planes de mejoramiento adecuados a las realidades institucionales.

De esta forma, además de hacer seguimiento a los avances en la implementación de la Política de Gobierno Digital, se facilita la preparación del diligenciamiento del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión FURAG II.

8.2.4.1 Propósitos de la Política de Gobierno Digital

Los propósitos son los grandes enfoques para la implementación de la política de Gobierno Digital, orientados hacia la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas tanto en el Estado como en los ciudadanos. En concordancia con lo anterior, los propósitos de la política son los siguientes:

- **Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad:**
  Consiste en poner a disposición de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, trámites y servicios del Estado que cuenten con esquemas de manejo seguro de la información, que estén alineados con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI) y que hagan uso de los servicios de autenticación electrónica, interoperabilidad y carpeta ciudadana, a fin de que éstos sean ágiles, sencillos y útiles para los usuarios.
- **Lograr procesos internos seguros y eficientes:** A través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información: consiste en desarrollar procesos y procedimientos que hagan uso de las tecnologías de la información, a través de la incorporación de esquemas de manejo seguro de la información y de la alineación con la arquitectura institucional de la entidad (Arquitectura misional y Arquitectura de TI), a fin de apoyar el logro de las metas y objetivos de la entidad.

- **Tomar decisiones basadas en datos:** A partir del aumento en el uso y aprovechamiento de la información: consiste en mejorar la toma decisiones por parte de la entidad, ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar el desarrollo de servicios, políticas, normas, planes, programas, proyectos o asuntos de interés público, a partir del uso y aprovechamiento de datos que incorporan estándares de calidad y seguridad en su ciclo de vida (generación, recolección, almacenamiento, procesamiento, compartición, entrega, intercambio y eliminación).
- **Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto:** Consiste en lograr una injerencia más efectiva en la gestión del Estado y en asuntos de interés público por parte de ciudadanos, usuarios y grupos de interés, para impulsar la gobernanza en la gestión pública, a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías digitales.
- **Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes:** Para la solución de retos y problemáticas sociales, a través del aprovechamiento de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: consiste en promover el co-diseño y la implementación de iniciativas de tipo social, ambiental, político y económico, por parte de entidades públicas y diferentes actores de la sociedad, para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos e impulsar el desarrollo sostenible, a través del uso y aprovechamiento de las TIC de manera integrada y proactiva.

8.2.4.2 Habilitadores Transversales

Los habilitadores transversales de la política de Gobierno Digital: Arquitectura, Seguridad de la Información y Servicios Ciudadanos Digitales; son elementos fundamentales que permiten el despliegue de los componentes de la política y tienen como objetivo, desarrollar capacidades en cada entidad para la implementación de la política. Por ello, de manera paralela a la implementación de los componentes (TIC para el Estado y TIC para la Sociedad), la entidad debe trabajar en el desarrollo de los elementos habilitadores que se deben de la siguiente forma

Ilustración 10. Política Gobierno digital

Fuente: Política Gobierno Digital

- **Habilitador de Arquitectura Empresarial:** Busca según el manual de Gobierno Digital del Ministerio TIC, que las entidades apliquen en su gestión un enfoque de Arquitectura Empresarial para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI. El habilitador de Arquitectura soporta su uso e implementación en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado, que es el instrumento que establece la estructura conceptual, define lineamientos, incorpora mejores prácticas y traza la ruta de implementación que una entidad pública debe realiza
- **Habilitador de Seguridad de la información:** Busca que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y en general, en todos los activos de información con el fin de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad y privacidad de los datos. Este habilitador se soporta en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI, que contempla 6 niveles de madurez.
- **Habilitador de Servicios Ciudadanos Digitales:** Busca que todas las entidades públicas implementen lo dispuesto en el título 17 de la parte 2 del libro2 del Decreto 1078 de 2015, que establece los lineamientos para la prestación de los servicios ciudadanos digitales, y para permitir el acceso a la administración pública a través de medios electrónicos. Conforme a dicha normativa, los servicios digitales se clasifican en servicios básicos: autenticación biométrica, autenticación con cédula digital, autenticación electrónica, carpeta ciudadana e interoperabilidad, los cuales son de obligatorio uso y adopción; y servicios especiales, que son adicionales a los servicios básicos, como el desarrollo de

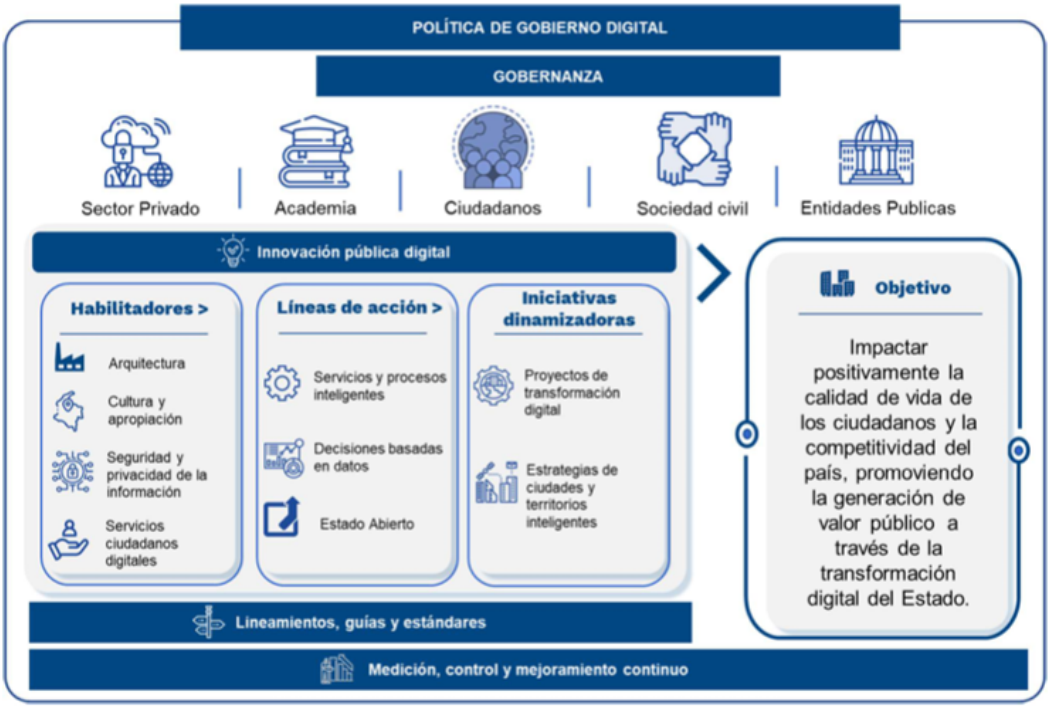
aplicaciones o soluciones informáticas para la prestación de los servicios ciudadanos digitales básicos.

8.2.5 Marco De Referencia De Arquitectura Empresarial v 3.0

Es un conjunto de instrumentos claves para implementar la Política de Gobierno Digital. Y su objetivo es orientar la creación o fortalecimiento de las capacidades de Arquitectura Empresarial, Gestión de Proyectos de TI, Gestión y Gobierno de TI requeridas en los procesos de transformación digital de las entidades del Estado.

- **Modelo de Arquitectura Empresarial:** Describe la estructura del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE), la normatividad asociada, los principios, los dominios y lineamientos, las guías que componen el MAE, las evidencias que se deben generar y la metodología para implementar un ejercicio de arquitectura empresarial. Este documento está dirigido a los líderes estratégicos de TI y a los profesionales encargados de la implementación de la política de gobierno digital en las entidades públicas.
- **Modelo de Gestión de Proyectos de TI:** Describe la estructura del Modelo de Gestión de Proyectos TI (MGPTI), los dominios y lineamientos, las guías que componen el modelo, las evidencias que se deben generar y los procesos que permiten gestionar TI de forma adecuada. Este documento está dirigido a los líderes estratégicos de TI, a los profesionales de las áreas de TI, a los gerentes de proyectos internos y externos de la entidad, a los profesionales del área de planeación, a la oficina de gestión de proyectos (PMO) y a los profesionales encargados de la implementación de la política de gobierno digital en las entidades públicas.
- **Modelo de Gestión y Gobierno TI:** Describe la estructura del Modelo de Gestión y Gobierno TI (MGGTI), los dominios y lineamientos, las guías que componen el modelo, las evidencias que se deben generar y los procesos que permiten gestionar TI de forma adecuada. Este documento está dirigido a los líderes estratégicos de TI, a los profesionales de las áreas de TI y a los profesionales encargados de la implementación de la política de gobierno digital en las entidades públicas.

Ilustración 11. Habilitador de Arquitectura en la estructura de la Política de Gobierno Digital



Fuente: Marco de Arquitectura 3.0

8.2.5.1 Planeación de la Arquitectura Empresarial

La planeación de los ejercicios de arquitectura es una de las actividades más importantes e indispensables a la hora de aplicar un enfoque de arquitectura para mejorar las capacidades internas de las entidades y de esta forma los servicios a los ciudadanos. Los lineamientos del dominio de planeación de la arquitectura permiten que las entidades realicen la planeación de los ejercicios de arquitectura empresarial y definir el alcance horizontal y vertical de cada uno a partir de las capacidades de arquitectura empresarial actuales de la entidad y las necesidades de los interesados.

La Agencia de Desarrollo Rural en el año 2027 tendrá el reto de desarrollar de un nuevo modelo de operación para su Gestión de Tecnologías bajo un nuevo PETI que impulse la transformación digital de la entidad, basado en la definición de la arquitectura empresarial y de un esquema de gobierno y gestión TI que facilite su gestión.

Este modelo de arquitectura empresarial para la ADR contendrá:

a. ***Análisis de la situación actual (As-Is) de la Arquitectura Empresarial*:** Recopilación de la información existente y despliegue en cada uno de los componentes de arquitectura:

negocio, información, aplicaciones, tecnología, e identificación de mejoras con foco en las capacidades de gestión del servicio al ciudadano y la gestión TI.

b. ***Identificación de la Arquitectura Objetivo (To-Be):*** Despliegue de los principios de la arquitectura en la arquitectura objetivo con foco en la gestión del servicio al ciudadano y la gestión TI.
c. ***Identificación de Brechas:*** Análisis de diferencias entre el diseño de la arquitectura objetivo y la arquitectura actual.
d. ***Marco de Alineación de procesos y TI:*** Definición del marco metodológico para desarrollar los trabajos de arquitectura.
e. ***Plan de trabajo***: Definición detallada de la ruta de trabajo para el establecimiento de la Arquitectura Empresarial.
f. **Transferencia de conocimiento:** Capacitación en temas de Arquitectura Empresarial al equipo de trabajo definido por la ADR, que permita generar una madurez de la arquitectura.

Para implementar el Modelo de Arquitectura Empresarial, se deben adoptar los lineamientos y orientaciones de carácter general que corresponden a disposiciones o directrices que deben ser ejecutadas en las entidades del Estado colombiano.

8.2.6 Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información:

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI y define los lineamientos para la implementación de la estrategia de seguridad digital, con el objetivo de formalizar al interior de los sujetos obligados un sistema de gestión de seguridad de la información – SGSI y seguridad digital, el cual contempla su operación basado en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), así como los requerimientos legales, técnicos, normativos, reglamentarios y de funcionamiento; el modelo consta de cinco (5) fases las cuales permiten que las Entidades puedan gestionar y mantener adecuadamente la seguridad y privacidad de sus activos de información.

8.2.7 Modelo de Servicios Ciudadanos Digitales:

MinTIC ha conceptualizado y diseñado un modelo integral que incorpora los proyectos de Interoperabilidad, Autenticación Digital y Carpeta Ciudadana, bajo el nombre de ‘Servicios Ciudadanos Digitales’, este modelo tiene por objeto, facilitar a los ciudadanos su interacción con la administración pública y optimizar la labor del Estado. En consecuencia, MinTIC ha establecido la necesidad de garantizar la transformación digital de los trámites y servicios mediante el modelo de los Servicios Ciudadanos Digitales (SCD), para enfrentar los retos que imponen los entornos digitales entre ellos:

- *Interoperabilidad,* mejorando las condiciones de intercambio de información. Las entidades públicas deben estar interconectadas y operar de manera articulada como un único gran sistema.
- *Autenticación Digital,* mitigando los riesgos en la suplantación de la identidad y transformando al Estado colombiano para que funcione como una sola institución que le brinde a los ciudadanos información trámites y servicios seguros.
- *Carpeta Ciudadana Digital*, permitiendo la visualización de los datos que las entidades públicas tienen de cada ciudadano o empresa.
- *Integración a GOV.CO:* Es una herramienta concebida como estrategia clave dentro de la política de gobierno digital y tiene como objetivo la interacción entre el portal GOV.CO, las entidades públicas y los ciudadanos, para facilitar el acceso a la información, procedimientos, servicios y trámites que se deban adelantar ante las autoridades en un marco de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad.

8.2.8 Alineación Plan estratégico Institucional (PEI)

8.2.8.1 Objetivos estratégicos

Actualmente la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) definido los siguientes objetivos estratégicos donde la OTI contribuye a su implementación

- Democratizar el acceso a agua para el riego y la producción agropecuaria
- Aumentar la productividad sostenible de los actores de la economía y agricultura campesina, étnica, familiar y comunitaria
- Mejorar la calidad y la generación de valor agregado de la producción rural de los campesinos, las comunidades y las familias
- Aumentar los ingresos de la ACFC a partir de procesos de comercialización justa y transparente
- *Fortalecer las capacidades técnicas, estratégicas y financieras del campesinado para el desarrollo rural y agropecuario*

8.2.8.2 Acciones estratégicas

Las acciones estratégicas que se definieron son y el equipo de la OTI contribuye principalmente en la Agricultura digital

- **Acceso a agua en armonía con la vida:** Desarrollar las soluciones de riego y drenaje en concordancia con las disposiciones ambientales y sociales para mejorar la producción agrícola de la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria.
- **Acceso a bienes y servicios para la producción:** Garantizar el acceso a activos productivos agropecuaria a los actores de la economía agrícola campesina, étnica, familiar y comunitaria con el fin de aumentar productividad y promover la transformación agroindustrial
- **Innovación agroecológica y extensión agropecuaria**: Ampliar la oferta institucional para la formación en agroecología y la puesta en marcha de nuevos modelos de extensión agropecuaria basados en la innovación, los saberes propios y las realidades territoriales.
- **Sistemas Agroalimentarios y comercialización:** Fortalecer los Sistema Agroalimentarios para garantizar la disponibilidad de alimentos a precios justos y competitivos basados en la producción de la ACFC.
- ***Agricultura digital:*** *Garantizar el desarrollo digital como herramienta para el desarrollo rural y el aprovechamiento de las tecnologías para fortalecer la producción agrícola a lo largo del ciclo de vida de los campesinos.*
- **Presencia en el Territorio**: Fortalecer la presencia en el territorio de la Agencia de Desarrollo Rural para la llegada articulada de bienes y servicio a las zonas rurales del país
- **Modelo institucional:** Actualizar el modelo institucional para fortalecer la gestión interna y externa de la agencia basada en los procesos y la comunicación efectiva con los actores involucrados

9. ANÁLISIS SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se desea ilustrar el estado actual de las Tecnologías de la Información de la ADR en relación con los dominios del marco de referencia de Arquitectura Empresarial, a partir de los siguientes parámetros se proyecta la visión de lo que se espera en materia de gestión de TI en la ADR.

9.1 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 continua la implementación 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.

De acuerdo a esto, y en apoyo al cumplimiento de la misión institucional, se busca generar una transformación digital dentro de la entidad que permita la formulación de la política pública que asegure el acceso a la justicia y lidere la reducción del problema del Campo en el País, ayudando a la institución a ser un líder en la transformación del territorio rural, con gente comprometida y feliz que utiliza herramientas adecuadas para el año 2027.

Para lograr este alcance, la OTI definirá acciones para dirigir, planear, implementar y controlar la política de tecnologías, derecho al acceso a información pública y transparencia de conformidad con las disposiciones legales vigentes y los procedimientos institucionales establecidos.

9.1.1 Misión y visión de TI

9.1.1.1 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.".

9.1.1.2 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*".

9.1.2 Objetivo estratégico de TI

Dirigir, Planear, Implementar y Controlar la Política de Tecnologías, el Acceso a Información Pública y Transparencia de Conformidad con las Disposiciones Legales Vigentes y los Procedimientos Institucionales establecidos dentro de la Agencia de Desarrollo Rural

9.1.3 Servicios de TI

La Oficina de Tecnologías de la Información mantiene la operación de los de servicios de TI, manteniendo la alineación entre los servicios de TI prestados y/o ofrecidos de acuerdo a las necesidades de la entidad. Se cuenta con una caracterización de servicios de TI, con información sobre la descripción de cada servicio, su categoría usuarios a quien se dirige, horario de prestación del servicio, canal de soporte, ANS.

Falta realizar la inclusión de los nuevos servicios para los sistemas desarrollados y verificar las de oportunidades de mejora identificadas (en los casos que aplique), para poder establecer acciones a realizar para la situación objetivo de mejorar los diferentes servicios que ofrece la OTI.

9.1.4 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

9.1.5 Objetivos de Desarrollo Sostenible y Lineamientos OCDE

Los Objetivos de desarrollo sostenible son el plan maestro de las Naciones Unidas para conseguir un futuro sostenible para todos. Se interrelacionan entre sí e incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos día a día, como la pobreza, la desigualdad, el clima, la degradación ambiental, la prosperidad, la paz y la justicia. Para no dejar a nadie atrás, es importante que logremos cumplir con cada uno de estos objetivos para 2030. Estas metas y objetivos se adoptaron en el 2015 por los Estados miembros, los 17 Objetivos ODS están integrados ya que reconocen que las intervenciones de un área afectan los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medio ambiental, económica y social.

Ilustración 12. Objetivos ODS

Fuente: Objetivos desarrollo Sostenible

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la Agencia de Desarrollo RURAL busca la alineación desde su estrategia con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible

1 - Fin de la Pobreza
03 - Salud y Bienestar
08 - Trabajo decente y crecimiento económico

09 – Industria, Innovación e Infraestructura
10 – Reducción de las desigualdades
11 – Ciudades y comunidades sostenibles
12 - Producción y Consumo Responsables
13 - Acción por el Clima

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es una organización internacional cuya misión es diseñar mejores políticas para una vida mejor. Nuestro objetivo es promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas. Nos avalan 60 años de experiencia y conocimientos para preparar mejor el mundo de mañana.

En colaboración con gobiernos, responsables de políticas públicas y ciudadanos, trabajamos para establecer estándares internacionales y proponer soluciones basadas en datos empíricos a diversos retos sociales, económicos y medioambientales. La OCDE es un foro único, un centro de conocimientos para la recopilación de datos y el análisis, el intercambio de experiencias y de buenas prácticas. Asesoramos en materia de políticas públicas y en el establecimiento de estándares y normas a nivel mundial en ámbitos que van desde la mejora del desempeño económico y la creación de empleo al fomento de una educación eficaz o la lucha contra la evasión fiscal internacional.

9.1.6 Problemas y necesidades

De la verificación realizada se encontraron los siguiente inconvenientes principalmente:

- No se tiene una correcta la alineación estratégica entre Tecnologías de Información (TI) y los procesos de negocio a través de políticas, portafolios de servicios y proyectos TI.
- No se cuenta con un uso adecuado de recursos tecnológicos para desarrollar trámites, procesos, procedimientos y servicios de manera oportuna y efectiva
- No se cuenta con una adecuada gestión para los componentes de la Estrategia de Gobierno en Línea que permita el avance de la ADR en el desarrollo tecnológico y superación de brechas digitales.
- No se cuenta con una institucionalidad TIC que se fundamente en la transformación de la Gestión de las TI a través de un Gobierno de TI que oriente la Estrategia de las Tecnologías de Información y Comunicación hacia la Estrategia Corporativa de la Entidad

9.2 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

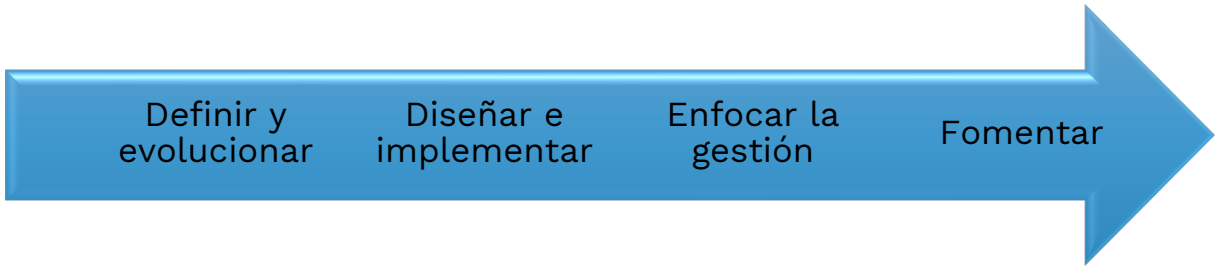
alineamiento, la planeación, organización, entrega de servicios de TI de manera oportuna, continua y segura.

9.2.1 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 domino de Gobierno de TI facilita:[1]

- 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.

Ilustración 13. Modelo Gobierno TI



Fuente: OTI

9.2.1.1 Definición de la instancia de gobierno de TI

La toma de decisiones en materia de TI está representada por Jefatura de la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), donde con ayuda de su equipo se evalúa el desempeño de la gestión de las TIC en los diferentes proyectos y planeación realizada para la vigencia evaluada.

a. Mesa de trabajo de arquitectura- Estrategia

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

Es la mesa definida de la gestión, conceptualización y aprobación 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 conceptuar 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.
- Definición de los recursos financieros.

b. Mesa de trabajo de control de cambios

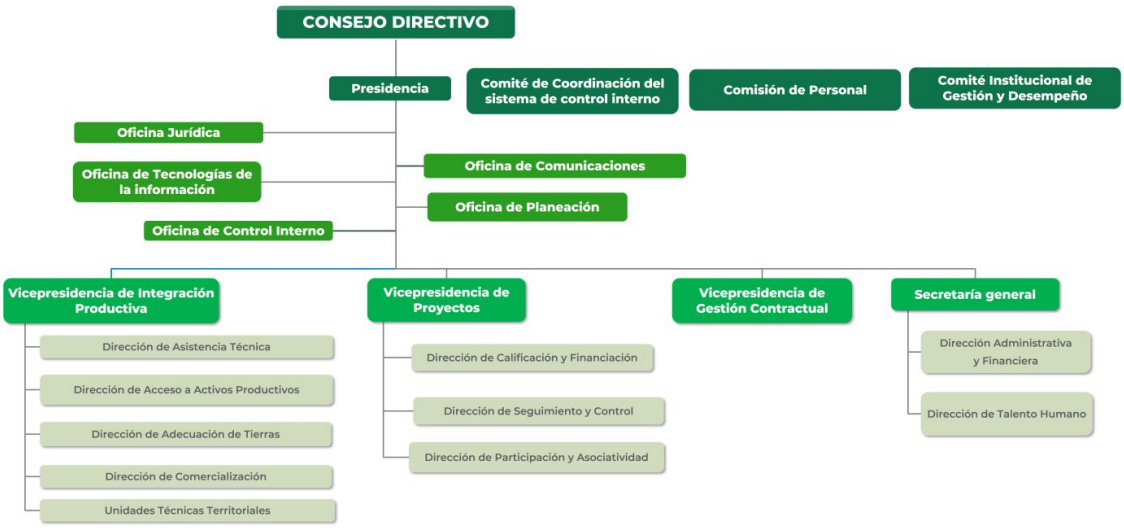
Cuyo objetivo es establecer los lineamientos básicos de la administración de los cambios, con el fin de lograr un manejo oportuno, exacto y eficiente de cualquier modificación sobre los aplicativos e infraestructura de TI, alineado a las mejores prácticas de ITIL, reduciendo al mínimo el impacto en la 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.

9.2.2 Modelo de Gestión de TI

La ADR, cuenta con una Oficina de Tecnologías de Información (OTI), de carácter estratégico, que depende directamente de a 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 organizaciones 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 14. 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.

La Oficina de Tecnologías de la Información es la responsable del siguiente proceso: **Gestión de Tecnologías de la Información**, el cual hace parte del mapa de procesos de la entidad y se encuentran documentados en el Sistema de Gestión de Calidad de la Agencia, Isolucion.

El proceso de **Gestión 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 varios procedimientos definidos y publicados que permiten *"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."*

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*

Finalmente despues de un proceso de mejora al interior de la OTI se unen los dos procesos anteriormente mencionados en uno solo denominado **Gestión de Tecnologías de la información y las comunicaciones,** con el objetivo de optimizar todo el proceso de la OTI y asi poder tener unos procedimientos mas modernos y acordes a la realidad de la entidad.

Ilustración 15. Proceso OTI

Fuente: OTI

9.2.3 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)[2], 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 03-07-2019[3] "política de seguridad y privacidad de la información" y actualizaciones, con el objetivo establecer mecanismos y procedimientos para la divulgación y

[2] https://www.mintic.gov.co/gestion-ti/Seguridad-TI/Modelo-de-Seguridad/
[3] https://www.adr.gov.co/atencion-al-ciudadano/Paginas/pol%C3%ADtica-de-tratamiento-y-protecci%C3%B3n-de-datos-personales.aspx

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 seguridad[4]:

- 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.
- 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.

9.2.4 Problemas y necesidades

De la verificación realizada se encontraron los siguientes inconvenientes principalmente

- No se cuenta con un Gobierno de TI para la gestión de las Tecnologías de Información en la ADR.
- No se cuentan Definidos los roles y funciones en la estructura de TI, que tienen responsabilidades en la toma de decisiones de TI.
- No se tiene definido el Proceso de adquisición de TI
- Se hace necesario la reformulación de la Metodología de gestión de proyectos

[4] https://www.mintic.gov.co/gestionti/615/articles-5482_G2_Politica_General.pdf

- Se hace necesario definir un procedimiento para definir los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS)

9.3 Gestión De Información

La Gestión de la Información hace parte del Modelo de Gestión y Gobierno TI (MGGTI), y responde al desafío global de convertirse en *Organizaciones basadas en datos* (del inglés: Data-Driven Organization). En este sentido, la información debe ser gestionada de forma tal que cuenten con la calidad necesaria para tomar decisiones acertadas. La arquitectura de información describe la estructura e interacción de la información y los recursos que permiten su administración. La definición de una arquitectura de información busca determinar los datos e información clave para las entidades, estableciendo cómo obtenerlos, organizarlos y distribuirlos de manera que faciliten el desarrollo de la misión de las entidades de manera eficiente.

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.

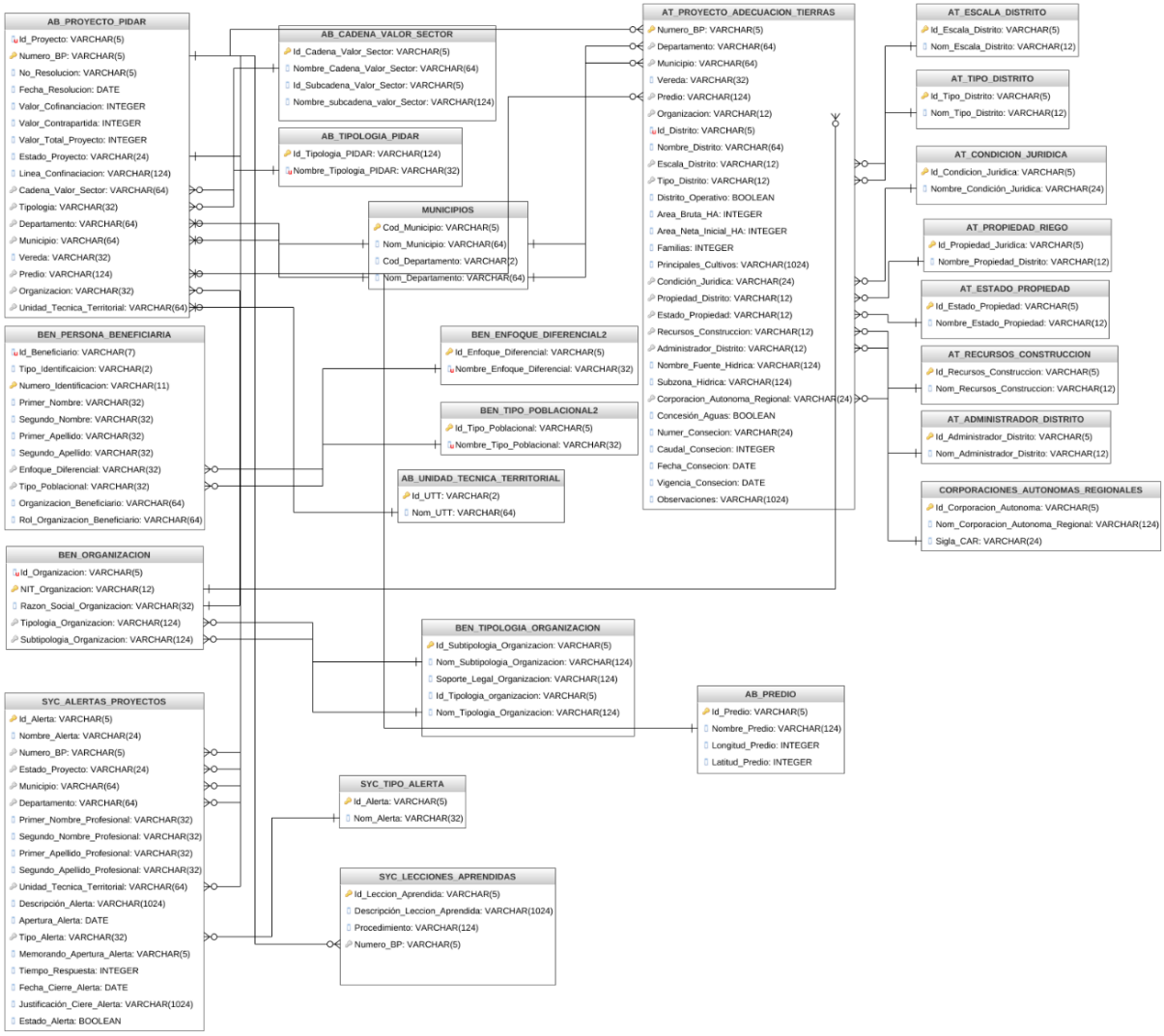
Es necesario aclarar que la información se usa con el fin de responder a las necesidades de una institución, ya sea para tomar decisiones, para los procesos o los grupos de interés. Por tanto, en este dominio se deben definir: el diseño de los servicios de información, la gestión del ciclo de vida del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

9.3.1 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.

Ilustración 16. Modelo lógico de datos ADR

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



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.

9.4 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.

9.4.1 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.

9.4.2 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

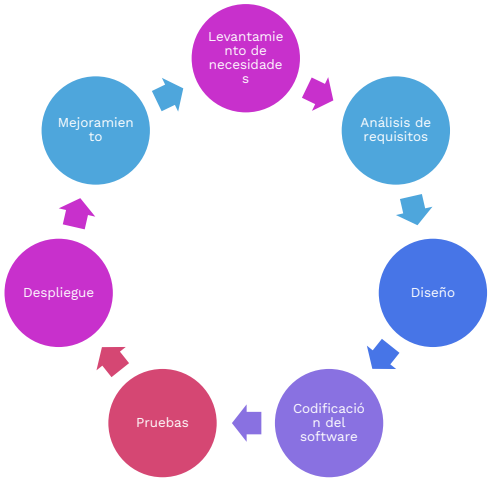
El ciclo de vida de desarrollo de soluciones de software al interior de la Entidad cuenta con un proceso que actualmente está en proceso de maduración teniendo en cuenta la siguiente descripción.

Tabla 13. 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

Ilustración 17. Ciclo vida desarrollo de SW



Fuente: OTI

9.4.3 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 14. 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

9.4.4 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 15. 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

9.5 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.*

9.5.1 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.

---

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

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 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.

9.5.2 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

9.5.3 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.

9.6 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.

9.6.1 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 18. *Modelo de uso y apropiación de TI*[7]

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

9.7 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

[7] https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/propertyvalues-8170_documento_pdf.pdf

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.

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 parágrafo 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 proteger los datos personales, así como la inclusión y actualización permanente de las 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.

9.7.1 ESTADO ACTUAL DEL HABILITADOR DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN:

Se realizó la recepción finalizando el año 2022 de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información con múltiples falencias, en principio se evidencia la publicación de documentos que no han surtido procesos de apropiación y que no estaban adaptados a la entidad, esto involucra que la Agencia, no contaba con las herramientas necesarias para lograr su cumplimiento, así mismo, se identificó que las calificaciones asignadas de avance de implementación y los reportes de cumplimiento, no eran acordes a la realidad de la entidad, aspecto que fue validado recientemente por la Oficina de Control Interno, donde en reciente auditoria, se evidencio las falencias presentadas y la realidad de la entidad en cuanto a la implementación del SGSI.

Así mismo con el fin de identificar las debilidades y establecer un plan de acción acorde para una correcta implementación del sistema, basado en el ciclo **PHVA**, se realizó un análisis del estado actual por medio del instrumento del autodiagnóstico establecido por el MINTIC, cuyos resultados se indican a continuación:

- El avance general del sistema es del **48%**. No es congruente con los aspectos de medición donde se indicaba en la vigencia anterior donde el sistema tenía un cumplimiento del **92%**.
- Conforme al análisis y resultado del autodiagnóstico, el índice de avance de implementación de controles del **32%**.

De conformidad a lo anterior y considerando que para la ADR la información es su activo más valioso, la OTI, desde enero de 2024, se formuló como estrategia fundamental el fortalecimiento de la seguridad, buscando proteger su confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, minimizando a la vez los riesgos de seguridad presentes en todos los procesos relacionados a la gestión de información.

A través de la elaboración e implementación de políticas que dicten lineamientos y disposiciones para gestionar adecuadamente la seguridad de la información en los procesos, en los activos, en sistemas de información, partes interesadas, la infraestructura de red de la organización,

instalaciones físicas y el entorno las cuales son concebidas en un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2016), con la adopción de la norma ISO/IEC 27001.

10. SITUACIÓN DESEADA U OBJETIVO

En este capítulo, se expone la visión futura de la Agencia de Desarrollo Rural, especificando la condición esperada en aspectos como: estrategia de TI, arquitectura de información, sistemas de datos, infraestructura tecnológica, protección de la información y uso y adecuado de las tecnologías.

10.1 Estrategia De TI

En relación con la situación objetivo de la Estrategia de TI, se proyectan los siguientes avances:

- Alineación de la Estrategia de TI con la transformación institucional
- Desarrollo y mantenimiento de la estrategia de TI
- Alineación de las necesidades de información con las necesidades de la estrategia institucional y los procesos
- Contar con un portafolio de planes, programas y proyectos de TI
- Seguimiento permanente al plan anual de adquisiciones de TI
- Seguimiento del proyecto de inversión en la plataforma PIIP
- Alineación de TI con el Plan estratégico institucional y el plan de acción institucional.
- Evaluación de soluciones tecnológicas actuales y emergentes, que permitan innovar en la prestación de servicios institucionales de TI.

10.1.1 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.*".

10.1.2 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*".

10.1.3 Objetivos estratégicos de TI

La Agencia de Desarrollo Rural define los objetivos estratégicos para las Tecnologías de la Información en la institución para la vigencia del documento PETI.

Cada objetivo estratégico de TI está relacionado con uno o varios dominios del Marco de Referencia de Arquitectura 3.0 Para cada uno de los objetivos estratégicos se identificarán las **brechas** e **iniciativas de TI** que permitirán al a ADR, cumplir con estos objetivos. Este insumo, se ha identificado como base para la construcción del portafolio de planes, programas y proyectos que se define en el Modelo de Planeación de este documento.

Los objetivos estratégicos de TI propuestos son:

- OBJTI-1: Generar e implementar soluciones tecnológicas que provean en forma oportuna, eficiente y transparente la información necesaria para el cumplimiento de los fines misionales de la ADR.
- OBJTI-2: Alinear la estrategia nacional, y la estrategia institucional con la estrategia y operación del proceso de tecnologías de información, convirtiéndolo en un proceso proactivo que aporta valor estratégico.
- OBJTI-3: Continuar la implementación del Marco de referencia de Arquitectura Empresarial 3.0, los lineamientos de gobierno en línea y las mejores prácticas del sector que permitan preservar la integridad, seguridad y funcionalidad de los servicios informáticos y la seguridad de la información de la Agencia de Desarrollo Rural.
- OBJTI-4: Gestionar el conocimiento de TI a través de servicios de información con calidad, de acuerdo con las necesidades normativas, estratégicas y operacionales derivadas de la formulación de la Política de Gobierno Digital que apoye las estrategias de la entidad y sus procesos misionales.
- OBJTI-5: Gestionar los servicios tecnológicos que permita automatizar los trámites y servicios con la interoperabilidad requerida y acceso seguro y oportuno para la ciudadanía y los grupos de interés. Fortalecer las competencias de TI mediante el desarrollo de la

estrategia de uso y apropiación que asegure la implementación y adopción de las nuevas soluciones tecnológicas

- OBJTI-6: Apoyar estratégicamente mediante el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, todas las áreas de la entidad, con el fin de optimizar sus procesos, mediante su definición y automatización, para reducir Los reprocesos y obtener mejores resultados que permitan una mayor agilidad de gestión y transparencia en la entidad.

10.1.4 Portafolio de servicios

Se definirá las actividades de creación, actualización, divulgación y seguimiento del portafolio de los servicios de TI que presta la Dirección. Estas actividades se incorporarán al proceso por medio de un procedimiento y se establecerá la estructura del portafolio en un formato. Este portafolio debe contener los servicios proyectados de TI, los servicios de TI vigentes y los servicios de TI deshabilitados.

En consecuencia, se actualizará el catálogo de servicios de TI, incluyendo los servicios que están vigentes y que actualmente se están prestando. Este catálogo debe describir las características de: descripción, horarios, marco regulatorio, responsables, mecanismos de acceso, ANS, entre otros.
Se debe incluir dentro del plan de comunicaciones de la Estrategia de TI la divulgación del portafolio, de tal manera que todos los usuarios y grupos de interés conozcan la oferta de servicios de TI que tiene la ADR

10.1.4.1 Definición de políticas de TI.

Se generará un Marco de gobernabilidad de TI que contenga Políticas, lineamientos y estándares en materia de TI, relacionado con seguridad, gestión de información, desarrollo e implantación de sistemas de información, gestión de infraestructura tecnológica y acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios.

Las políticas de TI con las que cuenta actualmente la ADR son:

- Política de tratamiento y protección de datos personales.
- Política de seguridad de la información.

Se crearán políticas relacionadas con los temas de:

- Seguridad y Privacidad de la Información.
- Continuidad del negocio.
- Gestión de información.
- Adquisición, desarrollo e implantación de sistemas de información.

- Acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios.
- Plan de continuidad de TI.

10.1.5 Implementación del Dominio de Estrategia TI

Mediante este dominio la OTI busca apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la Arquitectura TI en la entidad, para lograr que esté alineada con las estrategias organizacionales y sectoriales. Desde este punto y de modo coordinado se debe pensar y definir las estrategias de gobierno en cuanto a TI, sistemas de información, servicios tecnológicos y del uso y apropiación de los anteriores, según las necesidades del negocio.

10.1.5.1 Entendimiento Estratégico

Mediante el cumplimiento de este ámbito la OTI busca obtener un entendimiento preciso, claro y documentado de la situación actual de las tecnologías en la ADR, el contexto organizacional y el entorno, para proporcionarle a la Oficina de Tecnologías de la Información que le permita usar la tecnología como agente de transformación la Agencia de Desarrollo Rural

Se presenta una debilidad de monitoreo, evaluación y aproximación al impacto de las estrategias de TI implementadas en la ADR y su impacto en el cumplimiento de los indicadores estratégicos.

Con el fin de alinear la Estrategia TI, a las necesidades de la entidad y estar acorde al Plan Estratégico Institucional, se realiza una revisión y actualización del PETI anualmente, proyectando su ajuste para la vigencia 2024 – 2027.

10.2 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

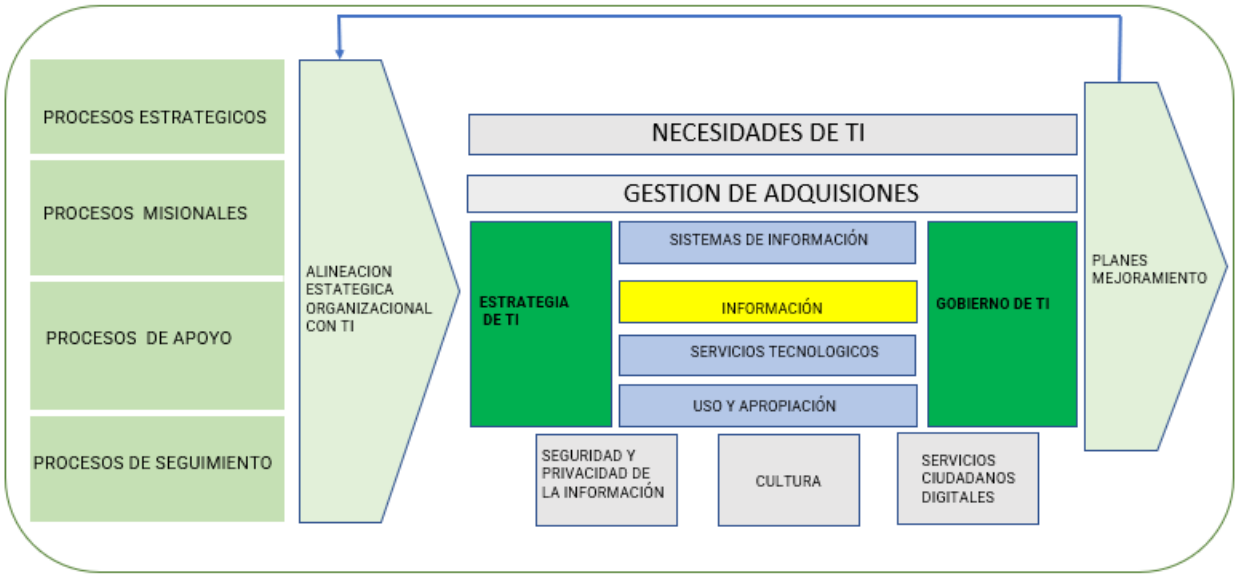
de la estrategia para el apalancamiento del Gobierno de TI, el modelo de gestión de riesgos y el diseño de parámetros e indicadores para asegurar la sostenibilidad de los servicios de TI en la ADR.

10.2.1 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 19. Cadena de Valor de TI



Fuente: OTI

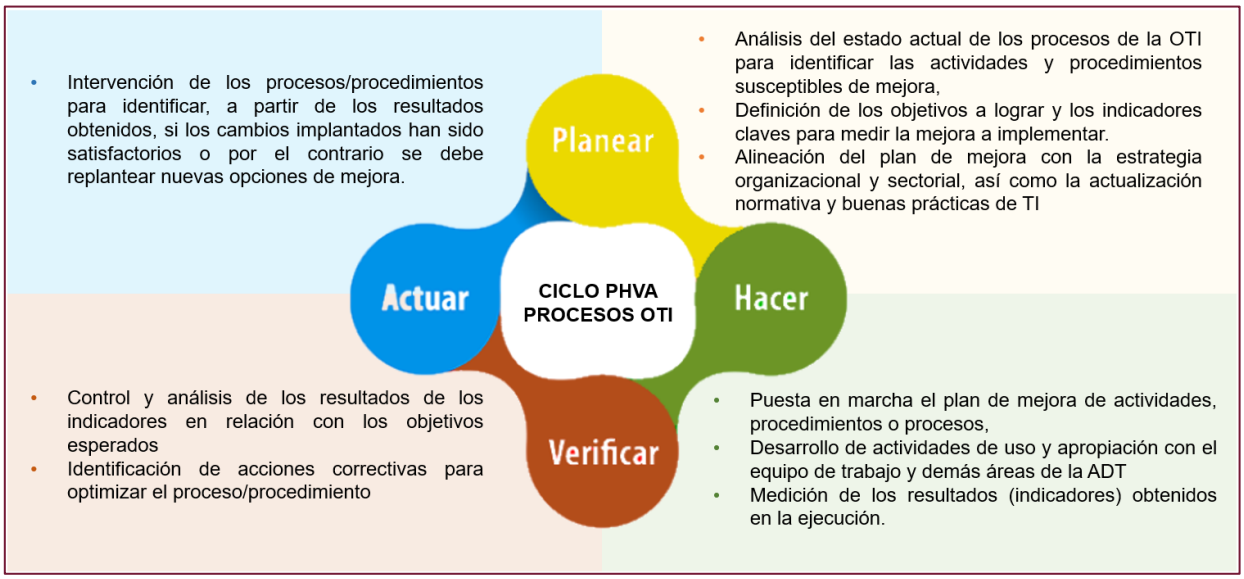
10.2.2 Mejora continua del Modelo de procesos de TI

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 20. Ciclo de mejora continua Procesos OTI



Fuente: OTI

10.2.3 Definición de Roles de TI

Definición de Roles: Los roles establecidos para llevar a cabo las actividades relacionadas con la gestión e implementación de la Estrategia TI son:

Tabla 16. Roles OTI

ROL	DESCRIPCIÓN

Jefe de Oficina TI	- Gobierno y gestión de la Oficina de Tecnología de la Información
Responsable de gestión de cambios	- Centraliza y gestiona todos los cambios a nivel documental. - Capacita al personal respecto a la Gestión de Cambios y los lineamientos establecidos.
Responsable de gestión de incidentes	- Centraliza y gestiona todos los incidentes a nivel documental, costeo, planes de acción correctivo, lecciones aprendidas.
Responsable de gestión de infraestructura	- Gestiona la infraestructura de servidores
Administrador de licenciamiento de software	- Gestiona todo el licenciamiento de la organización
Responsable de gestión de inventarios de activos de TI	- Gestiona las hojas de vida de todos los activos de Ti de la organización
Responsable de gestión de continuidad de TI	- Genera, prueba y documenta el plan de continuidad en acompañamiento del la Oficina de tecnología.
Responsable de gestión de acuerdos de niveles de servicio	- Realiza seguimiento a los acuerdos de niveles de servicio establecidos con la dirección y proveedores
	- Genera y ejecuta el plan de concientización anual a los funcionarios.
Oficial de seguridad	- Realiza seguimiento y auditoria a los sistemas y procedimientos de seguridad de la información. - Apoya en el desarrollo de análisis de vulnerabilidades y asesoría en temas de seguridad de la información.
Responsable de Infraestructura de Seguridad	- Establece, configura y monitorea los controles de seguridad lógica internos o externos de la organización (Dispositivos de Seguridad)
Responsable de gestión de riesgos de Seguridad de la Información	- Gestionar los riesgos seguridad de la información del proceso con el apoyo del personal del la Oficina de Tecnología.
Responsable de gestión de redes	- Gestiona la infraestructura de redes de la organización

Supervisor de mesa de ayuda	- Realiza seguimiento y supervisión de ejecución de requerimientos o solicitudes que llegan a la mesa de ayuda en tiempos y calidad.
Administrador de la mesa de ayuda	- Gestiona y distribuye las solicitudes que llegan a la mesa de ayuda la OTI.
Responsable de gestión de contratos TI	- Gestiona y coordina las actividades a realizar para la contratación de los procesos de compra o adquisición de servicios.
Responsable de gestión de base de datos	- Gestiona y monitorea las bases de datos de la organización.
Responsable de gestión de respaldos	- Ejecutar la política de respaldos de la entidad. - Definir esquemas adecuados a la necesidad de la entidad para respaldar y recuperar sus datos.
Responsable de gestión de mantenimientos	- Supervisa y gestiona los mantenimientos asociados a los activos de TI
Responsable de gestión de calidad	- Realizar mantenimiento al Sistema de Gestión Integral del proceso. - Identifica las necesidades y expectativas de las partes interesadas. - Gestionar los indicadores del proceso.
Responsable de gestión de pruebas (QA)	- Realiza pruebas funcionales a los cambios realizados al software o nuevos desarrollos.
Responsable de la gestión de llaves Criptográficas	Encargado del registro, seguimiento y gestión de los controles criptográficas utilizados por el la ADR
Responsable de gestión de versiones	- Administra el repositorio de versiones de software. - Gestiona y revisa la documentación de las aplicaciones antes de su autorización para paso a producción y registro de versionamiento.
Responsable de gestión de ambientes	- Administrar los ambientes de desarrollo, pruebas y producción de las aplicaciones - Controlar el acceso a cada ambiente y realizar la segregación
Responsable de gestión de aplicaciones	Brinda soporte de segundo nivel sobre aplicaciones específicas de la entidad.
Responsable de gestión de soporte	Brinda soporte en sitio o de primer nivel a usuarios
Líder de Desarrollo de Software	
Responsable de gestión de proyectos de TI	

Fuente: OTI

10.2.4 Implementación del Dominio de Gobierno de TI

10.2.4.1 Alineación del gobierno de TI

La Oficina de Tecnologías de la Información realiza acciones en búsqueda de definir e implementar un esquema de gobierno de TI que estructure y direccione el flujo de las decisiones de TI dentro de la entidad, buscando también garantizar la integración y la alineación con la normatividad vigente, las políticas, los procesos y los servicios del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la ADR

Adicionalmente La Oficina de Tecnologías de la Información , deberá identificar, definir y especificar las necesidades de sistematización y apoyo tecnológico a los procesos de la institución a partir del mapa de procesos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución, de tal manera que desde su diseño se incorporen facilidades tecnológicas que contribuyan a lograr transversalidad, coordinación, articulación, mayor eficiencia y oportunidad a nivel institucional y sectorial para obtener menores costos, mejores servicios, menores riesgos y mayor seguridad.

10.2.4.2 Esquema De Gobierno Ti

La Oficina de Tecnologías de la Información busca definir, direccionar, evaluar y monitorear las capacidades disponibles y requeridas de TI, las cuales incluyen los recursos y el talento humano necesarios para poder ofrecer los servicios de TI

Adicionalmente La Oficina de Tecnologías de la Información creara un procedimiento que será una guía para realizar las compras a través de Acuerdos Marco de Precios existentes (en caso de que apliquen) y da prioridad a adquisiciones en modalidad de servicio y/o por demanda.

Para la gestión de sus proveedores La Oficina de Tecnologías de la Información definirá la busca administración con los proveedores y contratos asociados con los servicios de TI mediante los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS). El esquema de dirección, supervisión, seguimiento, control y recibo a satisfacción de los bienes y servicios contratados, están definidos en las políticas de contratación definidas por la ADR

10.2.4.3 Gestión Integral De Proyectos De TI

Bajo este ámbito se busca obtener la adecuada gestión de programas y proyectos asociados a TI. Incluye el direccionamiento de proyectos de TI y el seguimiento y evaluación de estos.

La Oficina de Tecnologías de la Información busca liderar la planeación, ejecución y seguimiento a los proyectos de TI. En aquellos casos en que los proyectos estratégicos de la ADR que incluyan

componentes de TI y sean liderados por otras áreas, la OTI deberá liderar el trabajo sobre el componente de TI conforme a los lineamientos de la Arquitectura Empresarial de la entidad

El equipo designado por la OTI debe evaluar, direccionar y monitorear lo relacionado con TI, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos de los proyectos: alcance, costos, tiempo, equipo humano, compras, calidad, comunicación, interesados, riesgos e integración. Lo anterior se debe realizar desde la estructuración de los proyectos de TI, y hasta el cierre de estos, se deben incorporar las acciones necesarias para gestionar los cambios que surjan.

10.3 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.

La metodología de Ciclo de Vida de Software se construye como herramienta que define las actividades necesarias y requeridas que permitan desarrollar software con los criterios de funcionalidad y calidad aceptados por la Agencia de Desarrollo Rural; de igual manera para dar cumplimiento a la solicitud de una Metodología Ciclo Desarrollo Sistemas de Información, exigido en el dominio de Sistemas de Información del habilitador de Arquitectura de TI de la Política de Gobierno Digital.

Para el desarrollo de los sistemas de información son utilizados dos tipos de software muy importantes como lo son el lenguaje de programación y el motor de base de datos. En el lenguaje de programación se desarrollará y definirá toda la estructura que permitirá el desarrollo de las funcionalidades del sistema de información y el motor de base de datos permitirá el almacenamiento, edición, actualización y eliminación de los datos que son producto de las diferentes acciones realizadas en el sistema de información.

Todo sistema de información debe ser almacenado en un servidor, Data Center o según corresponda dependiendo de la Entidad.

La Agencia de Desarrollo Rural cuenta con un Catálogo de Sistemas de Información, el cual para el caso de los Sistemas de Información proporciona los siguientes datos: Nombre, Servidor, Descripción, Versión, Categoría, Información Misional que soporta, Servicio Misional que soporta, Tipo de desarrollo, Fabricante, Proveedor de soporte, Fecha de vencimiento del soporte, Garantía, Responsable técnico, Gestión de usuarios para el acceso, Responsable funcional, Fecha de

inactivación, Licenciamiento, Sistema operativo, Lenguaje de programación, Motor de base de datos, Estilo de arquitectura, Ubicación de la aplicación, URL, Módulo de Auditorio, Consumidores, Documentación técnica y funcional y Observaciones

10.3.1 Catálogo de Sistemas de Información

El catálogo de sistemas de información tiene como propósito identificar y conservar una lista completa y actualizada de los sistemas de información en la organización. Este artefacto constituye un elemento fundamental de la arquitectura, pues es base para la construcción de matrices y diagramas de la arquitectura empresarial.

Es importante hacer notar que el Catálogo de Sistemas de Información es un documento “vivo” que debe mantenerse actualizado permanentemente, para que sea un fiel reflejo de la realidad de los sistemas de información de la entidad, debido a que este artefacto es insumo para otros procesos de TI y para la arquitectura empresarial, se convierte en un instrumento vital para la toma de decisiones. De ahí la importancia de mantenerlo actualizado y correctamente diligenciado.

10.3.1.1 Planeación y gestión de los Sistemas de Información

La Oficina de Tecnologías de la Información inicio un proceso desde el año 2024 de mejora y actualización de los sistemas de información de la entidad, motivo por el cual se empezó la actualización de la metodología formal para el desarrollo y mantenimiento de software, que orientará los proyectos de construcción o evolución de los sistemas de información que se desarrollen a la medida.

La metodología de la línea base para Ciclo de Vida de Software se construye como una herramienta guía que define las actividades necesarias y requeridas para desarrollar software con los criterios de funcionalidad y calidad aceptados, de igual manera para dar cumplimiento a lo exigido en la Arquitectura de Referencia de los Sistemas de Información, Arquitectura de TI y de la Política de Gobierno Digital del MinTIC

En la metodología anteriormente mencionada se definió una cláusula sobre los Derechos patrimoniales sobre los sistemas de información creados al interior y cuando se suscriban contratos con terceras partes bajo la figura de "obra creada por encargo" o similar, cuyo alcance incluya el desarrollo de elementos de software, la entidad debe incluir en dichos contratos, la obligación de transferir a la institución los derechos patrimoniales sobre los productos desarrollados.

10.3.1.2 Diseño de los Sistemas de Información

La Oficina de Tecnologías de la Información, asume la guía de estilo y usabilidad generada por la Presidencia de la República y la implementa en sus Portales y Sistemas de Información, principalmente en la resolución 1519 de 2020.

10.3.1.3 Ciclo de vida de los Sistemas de Información

La Oficina de Tecnologías de la Información, crea, administra y gestiona los ambientes de pruebas y producción de los Sistemas de Información de la ADR

La Oficina de Tecnologías de la Información en el proceso de actualización de sus diferentes procesos y procedimientos implementó un procedimiento con el objetivo de administrar y controlar la actualización de los sistemas de información, así como gestionar las nuevas solicitudes de desarrollo de aplicativos de la Agencia de Desarrollo Rural, acorde a los requerimientos funcionales y no funcionales de los usuarios, y de esta manera garantizar la correcta aplicación según acuerdos y prioridades que eviten interrupciones en la prestación de dichos servicios.

La Oficina de Tecnologías de la Información debe garantizar que, dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, se ejecuten despliegues de los avances de los desarrollos realizados con base en las entregas que se vienen realizando dentro del proyecto.

Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información

La Oficina de Tecnologías de la Información implementara una lista de chequeo con un plan de pruebas, que cubre las pruebas funcionales y no funcionales. La aceptación de esta etapa culmina con la implementación en producción.

Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información

La Oficina de Tecnologías de la Información debe asegurar que todos sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada, con el propósito de poder realizar los cambios sin afectar la operabilidad de los mismos.

10.3.1 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:

- **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.

10.3.2 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.

- **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.

10.3.3 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:

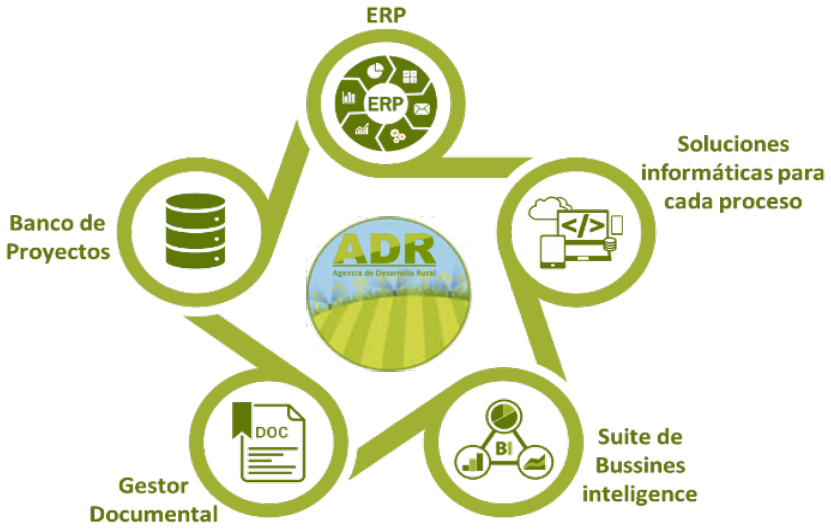
- **Banco de proyectos:** El sistema de información misional Banco de Proyectos, debe ampliar su funcionalidad, para que genere información estructurada de forma automatizada listo para su explotación y reúso. Debe interoperar con los servicios de intercambio de información identificados en el ejercicio 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 21. Funcionalidad Banco de proyectos

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 22. Sistemas de información para el negocio



Fuente: OTI

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

10.4 1 Implementación Del Dominio De Gestión De Información

La Agencia de Desarrollo desde continua desarrollando la estrategia de gobierno de datos de la entidad., con el propositivo que sirva para la toma de decisiones basadas en datos.

10.4.1.1 Planeación y Gobierno de los Componentes de Información

La estrategia de Gobierno de Datos involucra Define las políticas, criterios y estándares para el desarrollo de Gobierno de Datos como parte del Gobierno de TI dentro de la Agencia de Desarrollo Rural y establece los mecanismos para lograr que los datos relacionados con los procedimientos de la entidad eleven su nivel de calidad. Involucra a todas las Vicepresidencias y Direcciones de la Entidad, a todos sus procedimientos y áreas, en la evaluación de las condiciones de calidad de los datos.

Esta estrategia deberá ser implementada en los años 2024 al 2027 e integrada al conjunto de procesos y procedimientos de la Entidad. Dentro de la estrategia se incluye lo relativo a:

- Política del Gobierno del Dato
- Plan de Calidad del dato
- Definición y elaboración de los Metadatos
- Gestión de Datos Maestros y de Referencia
- Gestión de Modelado y Diseño de Datos
- Gestión de Almacenamiento y Operación de Datos Gestión de Integración e Interoperabilidad de Datos
- Gestión de la Seguridad de los Datos

Esta estrategia incluye un plan de trabajo el cual se viene implementando al interior de la entidad en el transcurso del año pasado, presente año y se espera culminarse hacia el año 2027

La OTI inicio el proceso de definir una estrategia que le permita implementar los distintos componentes de la gestión de información. Esta estrategia busca incluir los siguientes puntos:

- Estado actual de gestión de la información con respecto a los lineamientos del Marco de Referencia de arquitectura empresarial para la gestión de TI.
- Necesidades de negocio relacionadas con la gestión de información: consolidación de fuentes de datos, información disponible en tiempo real para la toma de decisiones, intercambio de información con otras entidades, etc.
- Portafolio de proyectos a emprender para dar respuesta a las necesidades del negocio.
- Mapa de ruta con los hitos principales requeridos, para implementar los proyectos de gestión de información definidos en el portafolio de proyectos.

10.4.1.2 Plan de calidad de los componentes de información

Se tiene definido la creación del procedimiento de Gestión de los datos, , el cual busca “Gestionar la calidad y producción de información, realizando los procesos de inspección, análisis, transformación y cargue de datos en el Repositorio de Información, con el fin de emplear la

información resultante para cualquier tipo de reporte requerido para la toma de decisiones de la Agencia de Desarrollo Rural por parte de las partes interesadas.”

10.4.1.3 Definición y caracterización de la información georreferenciada

Actualmente la ADR cuenta con información de carácter geográfico en las bases de datos de la entidad y se cuenta con su publicación en las plataformas destinadas para tal fin. Se encuentra en trabajo la implementación de la normatividad, los estándares relacionados de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), los lineamientos de política de información geográfica y demás instrumentos vigentes que rijan la información geográfica según el Comité Técnico de Normalización, y disponer en el Portal Geográfico Nacional aquella información oficial útil para el desarrollo de proyectos de interés nacional y estratégicos.

10.4.1.4 Diseño De Los Componentes De Información

Se hace necesario la creación del catálogo de los componentes de información de la Agencia de Desarrollo Rural, con el objetivo que pueda ser una guía para el intercambio de información de las diferentes áreas de la entidad que solicitan datos.

Adicionalmente la OTI busca crear y mantener actualizado un directorio de los Componentes de información a través de su actualización anual. La institución es responsable de definir el nivel de acceso de este directorio teniendo en cuenta la normatividad asociada

10.4.1.5 Fuentes unificadas de información

Desde la OTI y con ayuda de la oficina de planeación se adelanta la unificación de las fuentes de datos recibidas de parte de las entidades con las que se tiene el intercambio de datos y se apoya a la Oficina de Gestión Documental en la unificación de las fuentes de datos de las áreas misionales de la ADR.

10.4.1.6 Protección y privacidad de Componentes de información

La Oficina de Tecnologías de la Información, busca incorporar, en los atributos de los Componentes de información, la información asociada con los responsables y políticas de la protección y

privacidad de la información, conforme con la normativa de protección de datos de tipo personal y de acceso a la información pública.

Adicionalmente la OTI se encuentra definiendo los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los Componentes de información. Estos mecanismos deben ser considerados en el proceso de gestión de dicho Componentes. Los sistemas de información deben implementar los criterios de trazabilidad y auditoría definidos para los Componentes de información que maneja de Interoperabilidad

Interoperabilidad, es la capacidad de las organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio para interactuar hacia objetivos mutuamente beneficiosos, con el propósito de facilitar la entrega de servicios digitales a ciudadanos, empresas y a otras entidades, mediante el intercambio de datos entre sus sistemas TIC". Esta es la definición de Interoperabilidad acogida para el Gobierno Digital. (Ministerio TIC , 2018).

El Marco de Interoperabilidad proporciona la orientación necesaria a las entidades públicas y en general a todos aquellos que quieran intercambiar información, mediante un conjunto de lineamientos sobre cómo mejorar la gobernanza de las actividades relacionadas a la interoperabilidad, permitiendo establecer relaciones entre proveedores y consumidores de información y racionalizar los procesos que dan soporte a los trámites y servicios o cualquier servicio digital prestado por las entidades, de conformidad con el marco normativo vigente y con garantía de hacerlo en un entorno de confianza digital.

El Marco de Interoperabilidad conceptualmente se compone de cuatro (4) dominios, cada uno de ellos trata un tema específico de la interoperabilidad, amparados por un conjunto de principios que definen y orientan la concepción, diseño e implementación de los servicios de intercambio de información con un enfoque centrado en el ciudadano, seguro y de confianza. Transversalmente se presentan los lineamientos a cumplir, el marco se completa con un esquema de gobierno y un modelo de madurez que permite determinar el estado actual y proyectado de interoperabilidad para las entidades.

10.4.1.7 Servicios de intercambio de información

Los servicios de intercambio de información han de ser gobernados con el propósito de garantizar la integración y ejecución constante de servicios estandarizados e interoperables, para lo cual es importante contemplar aspectos como delegar en la entidad un responsable en temas de interoperabilidad que garantice en todo momento la entrega y el funcionamiento correcto de los servicios de intercambio, manteniendo las características definidas en los acuerdos realizados entre

las entidades para el intercambio, entre las cuales se destacan la seguridad de la información, su entendimiento, disponibilidad y calidad de los datos.
A continuación, se hace referencia a los elementos que debe tener la gobernanza de la interoperabilidad dentro de cada entidad del Estado colombiano, para estructurar una dependencia de La Oficina de Tecnologías de la Información, que será el responsable de la adopción y materialización de lo comprendido en este Marco

La estructura de esta sección se basa en el Modelo de Referencia de Gobierno SOA, del Open Group y se deben contemplar los siguientes elementos.

- ***Contrato de descripción del servicio de intercambio:*** Deberá existir un contrato de descripción del servicio de intercambio de información entre el proveedor y consumidor del servicio para garantizar la correcta "entrega" del servicio. Este contrato incluye información relacionada con la identificación del servicio como son: entidad proveedora, responsables, descripción, contactos, versión, disponibilidad, documentación normativa.
- ***Anexo Técnico:*** Adicionalmente, a este contrato describe información técnica como: la implementación de la interfaz de los servicios de intercambio, la forma de comunicación, es decir, los requisitos del protocolo y los formatos de los mensajes necesarios para interactuar con los servicios listados en su catálogo, los cuales deben estar estandarizados en el Lenguaje Común de Intercambio de Información. También describe las operaciones y mensajes que soporta junto con el protocolo concreto del formato del mensaje.
- ***Monitoreo y disponibilidad del servicio***: Los contratos de servicio de intercambio deben ser monitoreados a través de indicadores que darán cuenta de la disponibilidad del servicio de intercambio de información y deben estar disponibles en cualquier momento.

10.4.1 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.

10.4.2 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.

10.4.3 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.

10.5 Servicios Tecnológicos de TI

Servicios Tecnológicos es uno de los dominios del marco de referencia de arquitectura de TI que define 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. Comprende la definición de la infraestructura tecnológica, la gestión de la capacidad de los servicios de TI, la gestión de la operación y la gestión de los servicios de soporte. (Ministerio TIC, 2019).

El dominio de Servicios Tecnológicos se incorpora en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (AE) para la Gestión de TI, con el fin de apoyar el proceso de diseño, implementación y evolución de la AE de las entidades del Estado colombiano; suministrando lineamientos, estándares, guías y mejores prácticas, que les faciliten:

- Análisis y diseño de la Arquitectura Empresarial, optimizando los recursos de hardware y software requeridos para tal fin y teniendo en cuenta los requisitos no funcionales que pueden afectar el correcto funcionamiento de un servicio o sistema, como son la concurrencia y la seguridad.
- Definición de una infraestructura tecnológica de alta disponibilidad, consistente, de desempeño eficiente y fiable.
- Definición de procesos de soporte y mantenimiento que den continuidad a las características de calidad definidas en tiempo de análisis y diseño.

En la Agencia de Desarrollo Rural, la gestión de los Servicios Tecnológicos y de Infraestructura TI, se realiza de manera centralizada desde La Oficina de Tecnologías de la Información (OTI), la cual desde la planeación estratégica brinda lineamientos y realiza el seguimiento a la implementación de estrategias y proyectos en búsqueda del cumplimiento de las funciones delegadas a la Subdirección de Tecnologías y Sistemas de Información

Teniendo en cuenta la importancia misional de la Agencia y su impacto en las regiones, se hace necesario aplicar lineamientos del gobierno nacional[8] y prácticas recomendadas por la industria[9] 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.

10.5.1 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:

- Redundancia en conectividad, asegurando que siempre exista una ruta física capaz de trasferir 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] Marco de Referencia de Arquitectura - MINTIC https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8118.html
[9] Garther for IT https://www.gartner.com/en/information-technology - Forrester Out Expertise https://go.forrester.com/

10.5.2 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.

10.5.3 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.

10.5.4 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.

10.5.5 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.

10.5.6 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.

10.6 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.

10.7 Seguridad

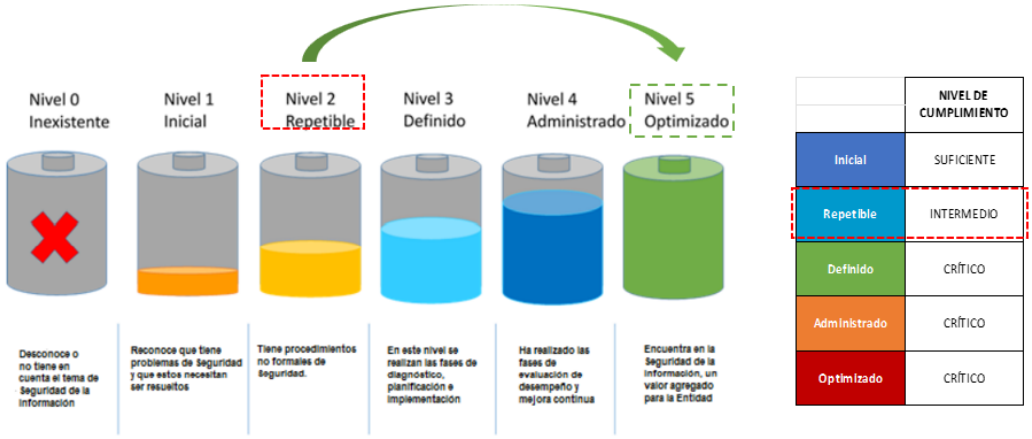
Con base al diagnóstico realizado, la Oficina de Tecnologías de la Información inició la planificación de actividades estratégicas para llevar a cabo la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Dicha planificación de actividades para la correcta implementación y mantenimiento del sistema se podrá ver reflejada en el Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad de la Información (PESI) 2023 – 2026

Este documento PESI es un requisito establecido dentro del decreto 612 de 2018 donde se indica "***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",*** sin embargo, además de ser un requisito, es un instrumento fundamental que permite a las entidades diseñar, planificar y ejecutar sus proyectos de seguridad de la información y así poder implementar el Modelo de Seguridad de la Información, teniendo en cuenta insumos de diagnóstico que le permitan identificar su estado actual (AS IS) y así poder orientar los objetivos a lograr o las actividades a ejecutar para llegar al punto deseado en cuanto a la implementación de seguridad y privacidad en la entidad (TO BE).

El nivel de madurez del MSPI (AS IS) a febrero de 2024, se sitúa en el nivel 2 – Repetible. Con la implementación del PESI, se plantea llevar el mismo a nivel 5 – Optimizado con la ejecución del PESI. Como se muestra en la siguiente grafica.

Ilustración 23. nivel de madurez del MSPI



Fuente: MSPI

Dicho esto, la Oficina de Tecnologías de la Información ha sido publicado con los demás planes estratégicos en el siguiente enlace:

https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2023/01/Plan-Estrategico-de-Seguridad-de-la-Informacion-ADR-2023.pdf

El Plan Estratégico de Seguridad y Privacidad de la Información inicia su ejecución desde el mes de marzo de 2024 con la conformación del Grupo de Seguridad de la Información, quien son los

encargados de liderar la implementación de las diversas actividades encaminadas a las mejores prácticas y estándares internacionales.

10.8 Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)

En la búsqueda de construir un ecosistema de Investigación, Desarrollo e Innovación del sector, se ha elaborado un Plan para la implementación de la estrategia de Investigación, Desarrollo e Innovación bajo los conceptos de la Innovación Pública y buenas prácticas de referencia.

Se ha tomado como referencia el Manual de Oslo, NTC ISO 5801, Modelo Integrado de Planeación y Gestión, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Plan Estratégico Institucional, Banco Interamericano de Desarrollo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el objetivo de consolidar diferentes mecanismos para el desarrollo de la Innovación y contribuir a la alineación del direccionamiento estratégico de la Agencia de Desarrollo Rural con las nuevas tendencias en pro de la generación de valor público en los trámites y servicios de esta Entidad.
Este Plan para implementación de la estrategia de Investigación, Desarrollo e innovación, se incorpora como una iniciativa en el PETI con las siguientes actividades:

- Planificación y diseño de programas y proyectos de I+D+i Plan de certificación Levantamiento de información Análisis externo e interno Análisis DOFA
- Estrategias priorizadas
- Planificación y diseño de una propuesta de Modelo de gestión de I+D+i Planificación y diseño de una Política de I+D+i
- Planificación y diseño de una propuesta de Metodología de Proyectos I+D+i
- Planificación y diseño de una propuesta de procedimiento de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva.
- Desarrollo del Modelo de gestión de I+D+i Desarrollo de la Política de I+D+i
- Implementar el Modelo de gestión de I+D+i
- Implementar procedimiento de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva Interiorizar el Modelo de gestión de I+D+i
- Crear la unidad de I+D+i
- Realizar pruebas y retroalimentación de las lecciones aprendidas

11. MODELO DE PLANEACIÓN

En el presente capitulo se desea presentar los lineamientos que adoptados por la ADR que definen los lineamientos y principios que guían la definición del PETI, mediante una estructura de actividades estratégicas, el plan de intervención de sistemas de información, el plan maestro, el plan de proyectos de servicios tecnológicos y el plan del proyecto de inversión.

11.1 Lineamientos que rigen el plan estratégico de TIC

El personal trabajará con los siguientes lineamientos y/o principios las TIC:

- Gestionar y administrar las TIC bajo los principios de la ADR.
- Promover y desarrollar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las diferentes dependencias de la ADR con el propósito de infundir el uso y apropiación de las mismas.
- La inversión debe corresponder al desarrollo y/o sostenimiento de las actividades e infraestructura estratégica y al cumplimento de los objetivos definidos por la ADR.
- Las soluciones tecnológicas propuestas deben responder a necesidades institucionales y de integración del sector.
- Se debe desarrollar las TIC con el ánimo de acortar las brechas identificadas cumpliendo con el modelo de gestión desarrollado.
- Enfocar los proyectos de arquitectura a las directrices establecidas por el área de tecnología cabeza de Sector.

11.2 Plan maestro

A continuación, se definen los macroproyectos que serán trabajados a nivel de TIC, enmarcados dentro del Plan Nacional de Desarrollo, El Plan estratégico institucional, el proyecto de inversión, para la vigencia 2024-2027, con el objetivo tener un mejor control de los mismos y a su vez cada uno de estos macroproyectos tiene definidos macroproyectos.

Tabla 17. Macroproyectos

Identificador	Nombre MACROPROYECTO	2024	2025	2026	2027
PROTI-01	Implementación Marco de Arquitectura 3.0 y Gobierno Digital				

PROTI-02	Actualización y renovación de la Infraestructura de TI				
PROTI-03	Soporte y Atención de usuarios				
PROTI-04	Datos como motor para la toma de decisiones				
PROTI-05	Sistemas y/o Aplicaciones modernas y seguras				
PROTI-06	Seguridad digital				

Fuente: OTI

11.3 Proyección de presupuesto área de TI

La proyección del presupuesto del área de TI se especifica dentro del Plan de Proyecto de inversión, allí se da alcance a la inversión para sistemas de información

Ilustración 24. Presupuesto 2024-2027

ADR Agencia de Desarrollo Rural ¡Cosechando progreso!

CADENA VALOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Código:	Versión: 1

Nombre del proyecto	Mejorar la gestión de capacidades tecnológicas que permitan la generación valor público en la ADR
Nombre de la alternativa	
Código ID del proyecto	
Objetivo general	Mejorar las capacidades tecnológicas en la entidad

Objetivos específicos	Producto	Etapa	Entregabes Nivel 1	Unidad de medida del indicador de producto	Indicador de producto	Meta total	Cuantificación población beneficiaria del producto *(Número de personas, puede ser la misma población objetivo)*	Población Acumulativa	Descripción población beneficiaria del producto	Actividad
Facilitar la implementacion de las politicas de gobierno Nacional con respecto a TI	Documentos para la planeación estratégica en TI	Inversión	Documento de planeación preliminar	Numero	Documentos para la planeación estratégica en TI	16	Internas ADR 700 Externas visitas pagina WEB Mes 980	Sí	Con la implementacion de las politicas de gobierno Nacional con respecto a TIse va ver beneficidad la poblacion que trabaja al interior de la ADR, mejorando sus procesos y teniendo una entidad mas moderna. Adicionalmente la ciudadania beneficiada son los ciudadanos que ingresas a la pagina Web de la entidad al igual los que los ciudadanos realizan algun tramite.	Elaborar documento estratégico
										Elaborar el documento de plan de acción
			Documento de planeación validado							Realizar consultas del documento de planeación a los grupos de interés
										Consolidar el documento final
			Divulgación							Socializar el documento con los actores involucrados
										Publicar el documento
	Costo total producto									
Objetivo específico	Producto	Etapa	Entregabes Nivel 1	Unidad de medida	Indicador de producto	Meta total				Actividad
Aumentar la disponibilidad de sistemas de informacion y servicios de tecnologicos en la entidad.	Servicios tecnológicos	Inversión	N/A	Pocentaje	Índice de capacidad en la prestación de servicios de tecnología	100%		Sí	Con la implementacion de este proyecto se va ver benefiada los funcionarios y contratista de la ADR con equipos de TI y redes de comunicaciones con mayor velocidad y modernos para hacer su trabajo mas comodo y amigable	Adquirir Infraestructura Tecnológica
								Sí		Dar soporte a los servicios tecnológicos
	Costo total producto									
	Servicios de información implementados	Inversión	Plan de Trabajo	Numero	Numero Sistemas de información implementados	8		Sí		Elaborar el cronograma de entrega del sistema de información
										Definir equipo de trabajo
			Levantamientos de requerimientos							Realizar reuniones para el levantamiento de requerimientos
										Documentar los requerimientos funcionales
			Desarrollo							Codificar la historia de usuario
										Realizar las pruebas de desarrollo
			Pruebas y aseguramiento de calidad							Realizar pruebas funcionales
										Entregar el sistema de información
	Costo total producto									
Costo total proyecto										

Actividad	Unidad de medida de la actividad	Año 1 Costo	Año 1 Meta	Año 2 Costo	Año 2 Meta	Año 3 Costo	Año 3 Meta	Año 4 Costo	Año 4 Meta	Costo Total
Elaborar documento estratégico	documento	$ 734.491.051,31	4	$ 681.698.777,87	4	$ 715.783.716,77	4	$ 751.572.902,61	4	$ 2.883.546.448,55
Elaborar el documento de plan de acción	documento	$ 88.448.672,72	4	$ 92.871.106,35	4	$ 97.514.661,67	4	$ 102.390.394,76	4	$ 381.224.835,50
Realizar consultas del documento de planeación a los grupos de interés	documento	$ 44.160.401,25	4	$ 46.368.421,31	4	$ 48.686.842,38	4	$ 51.121.184,50	4	$ 190.336.849,44
Consolidar el documento final	documento	$ 43.319.250,75	4	$ 44.618.828,27	4	$ 45.957.393,12	4	$ 47.336.114,91	4	$ 181.231.587,06
Socializar el documento con los actores involucrados	documento	$ 29.048.355,00	4	$ 30.500.772,75	4	$ 32.025.811,39	4	$ 33.627.101,96	4	$ 125.202.041,09
Publicar el documento	documento	$ 29.048.355,00	4	$ 30.500.772,75	4	$ 32.025.811,39	4	$ 33.627.101,96	4	$ 125.202.041,09
Costo total producto		$ 968.516.086,03		$ 926.558.679,31		$ 971.994.236,71		$ 1.019.674.800,69		$ 3.886.743.802,74
Actividad										Costo Total
Adquirir Infraestructura Tecnológica	Numero	$ 10.016.945.713,09	20	$ 10.517.792.998,74	20	$ 11.043.682.648,68	20	$ 11.595.866.781,11	20	$ 43.174.288.141,61
Dar soporte a los servicios tecnológicos	Numero	$ 820.962.750,50	100	$ 862.051.186,58	20	$ 905.153.745,90	20	$ 950.411.433,20	100	$ 3.538.579.116,18
Costo total producto		$ 10.837.908.463,59		$ 11.379.844.185,32		$ 11.948.836.394,58		$ 12.546.278.214,31		$ 46.712.867.257,79
Elaborar el cronograma de entrega del sistema de información	Numero	$ 99.916.110,00	2	$ 104.911.915,50	2	$ 110.157.511,28	2	$ 115.665.386,84	2	$ 430.650.923,61
Definir equipo de trabajo	Numero	$ 48.392.190,00	2	$ 50.811.799,50	2	$ 53.352.389,48	2	$ 56.020.008,95	2	$ 208.576.387,92
Realizar reuniones para el levantamiento de requerimientos	Numero	$ 132.053.040,00	2	$ 131.041.827,00	2	$ 145.588.476,60	2	$ 152.867.900,43	2	$ 561.551.244,03
Documentar los requerimientos funcionales	Numero	$ 87.678.990,00	2	$ 92.062.939,50	2	$ 96.666.086,48	2	$ 100.532.729,93	2	$ 376.940.745,91
Codificar la historia de usuario	Numero	$ 35.022.330,00	2	$ 36.773.446,50	2	$ 38.612.118,83	2	$ 40.220.504,48	2	$ 150.628.399,80
Realizar las pruebas de desarrollo	Numero	$ 711.517.590,00	2	$ 747.093.469,50	2	$ 784.448.142,98	2	$ 823.670.550,12	2	$ 3.066.729.752,60
Realizar pruebas funcionales	Numero	$ 172.650.240,00	2	$ 181.282.752,00	2	$ 190.346.889,60	2	$ 199.864.234,08	2	$ 744.144.115,68
Entregar el sistema de información	Numero	$ 143.423.910,00	2	$ 150.595.105,50	2	$ 158.124.860,78	2	$ 166.031.103,81	2	$ 618.174.980,09
Costo total producto		$ 1.430.654.400,00		$ 1.494.573.255,00		$ 1.577.296.476,00		$ 1.654.872.418,65		$ 6.157.396.549,65
Costo total proyecto		$ 13.237.078.950		$ 13.800.976.120		$ 14.498.127.107		$ 15.220.825.434		$ 56.757.007.610

Fuente: OTI

12. MAPA DE RUTA y PORTAFOLIO DE MACROPROYECTOS

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:

12.1 Mapa de Ruta

Tabla 18. Macroproyectos

Identificador	Nombre MACROPROYECTO	2024	2025	2026	2027
PROTI-01	Implementación Marco de Arquitectura 3.0 y Gobierno Digital				
PROTI-02	Actualización y renovación de la Infraestructura de TI				
PROTI-03	Soporte y Atención de usuarios				
PROTI-04	Datos como motor para la toma de decisiones				
PROTI-05	Sistemas y/o Aplicaciones modernas y seguras				
PROTI-06	Seguridad digital				

Fuente: OTI

12.2 Portafolio de Macroproyectos

12.2.1 Implementación Marco de Arquitectura 3.0 y Gobierno Digital

Este macroproyecto tiene como objetivo la implementación del Marco de Arquitectura 3.0 y continuar dando cumplimento a la implementación de la política de Gobierno digital.

Tabla 19. Proyectos arquitectura y Gobierno digital

Nombre del proyecto	Implementación Marco de Arquitectura 3.0 y Gobierno Digital	Código del proyecto: PROTI-01

Objetivo general	Implementar los modelos de Estrategia y Gobierno de TI, definidos en los lineamientos del Modelo de Gestión y Gobierno TI del MinTIC, para mejorar la gestión de TI
Objetivos específicos	1, Fortalecer la gestión integral de TI, desarrollando las políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI. 2. Implementar y hacer seguimiento del PETI 3, Actualizar la Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información. 4, Actualizar el catálogo de servicios de TI 5 implementar el marco de Arquitectura 3.0
Subdominios o Subprocesos	**Entregables**
Actualización Estratégica de TI de la Planeación	Seguimiento y evaluación al Plan Estratégico de Tecnologías actualizado
	Implementación de Marcos Metodológicos en Estrategia y Gobierno de TI
	Seguimiento a la Política de Gobierno Digital
	Definición del Plan de Servicios Ciudadanos Digitales
	Participación en proyectos con componentes de TI.
	Control de los recursos financieros
	Gestión de proyectos de inversión
	Definición del Plan de Transformación Digital
Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de TI	Definir y actualizar las políticas de TI
	Revisión de los procesos y procedimientos de TI
	Consolidar el Modelo de Gestión de la Estrategia de TI
	Consolidar el modelo de Gestión de Gobierno de TI
Definición del Modelo de Arquitectura Empresarial	Definir los Ejercicio de Arquitectura Empresarial (Situación Actual - Situación Objetivo)
	Definir los Procedimientos para evaluar y mantener la Arquitectura Empresarial
	Documentación de los diferentes dominios de arquitectura 3.0
	Implementar el Modelo de Gestión y Gobierno de TI
Definición del Portafolio de Servicios de TI	Diseñar y construir nuevos servicios de TI o mejorar los existentes
	Actualizar la cadena de valor de TI
	Gestionar y monitorear la estrategia de uso y apropiación de para proyectos de TI
Modelo de Proyectos y Tablero de Control de la Gestión de TI	Definir los indicadores para el seguimiento a la implementación y ejecución de los proyectos de TI
	Diseñar, Configurar e Implementar el Tablero de Control de TI
	Publicar y Mantener Actualizado el Tablero de Control de TI
	Implementar la oficina de gestión de proyectos de TI

Fuente: OTI

12.2.2 Actualización y renovación de la Infraestructura de TI

Este macroproyecto se compone principalmente de dos proyectos principalmente

12.2.2.1 Implementación Marco de Arquitectura 3.0 – Arquitectura tecnológica

Para la implementación de este proyecto se definió la creación y la actualización de la documentación que es requerida para el Gobierno y control de la Infraestructura de TI

Tabla 20. Proyecto arquitectura- Infraestructura

Nombre del proyecto	**Actualización y renovación de la Infraestructura de TI**	**Código del proyecto PROTI-02**
Objetivo general	Establecer el modelo de gestión de Infraestructura y Servicios tecnológicos, implementando los lineamientos del Modelo de Gestión y Gobierno de TI del Ministerio TIC, relacionados con el dominio de Infraestructura y Servicios tecnológicos, para mejorarla prestación de los servicios tecnológicos de la ADR	
Objetivos específicos	1. Definir la gestión de los servicios tecnológicos, implementando las buenas prácticas definidas en el modelo de gobierno y gestión de TI y el Marco de Arquitectura Empresarial 2. Definir, actualizar e implementar la arquitectura de la infraestructura	
Subdominios	**Entregables**	
Políticas y Estándares de gestión de servicios e infraestructura de TI	Definir los procedimientos de gestión de los servicios tecnológicos.	
	Identificar y especificar los artefactos productos de la gestión de servicios de TI	
	Definir el plan de implementación de políticas y estándares producto de la gestión de los servicios de TI.	
Arquitectura de la infraestructura tecnológica	Elaborar el plan de capacidad de la infraestructura tecnológica.	
	Actualización de Arquitectura de infraestructura de la ADR	
	Diseño de Arquitectura de nube para los servicios de la ADR	
	Estrategia para la Plataforma de Interoperabilidad	
	Continuidad y Disponibilidad de los Elementos de Infraestructura	
Catálogo de servicios de TI	Actualizar el catálogo de servicios tecnológicos	
	Construcción del Directorio de servicios tecnológicos	
	Actualización Catálogo de Elementos de Infraestructura	
Servicios tecnológicos en operación	Desarrollo del Plan de Capacidad.	
	Adquisición y mantenimiento de Infraestructura tecnológica (servidores, equipos de redes y comunicaciones, sistemas de almacenamiento, seguridad y backup, licenciamiento de software de datacenter), Hardware y software de oficina (equipos de cómputo, impresoras, escáneres,	
	Monitoreo del uso y rendimiento de los servicios tecnológicos	

	Configuración de la infraestructura tecnológica para los ambientes requeridos (desarrollo, pruebas, producción) en el ciclo de vida del desarrollo de software
	Requerimientos de servicios en Nube

Fuente: OTI

12.2.2.3 Adquisiciones de Infraestructura de TI

Para este proyecto se definieron las principales compras y / o arrendamiento de productos que van a ser adquiridos por el equipo de la OTI para mejorar la infraestructura de TI.

Tabla 21. Proyecto Adquisidores infraestructura

Tipo de Bien adquirir y/o arrendar	Costo Aproximado para año 2024
RENOVACIÓN SOPORTE Y ACTUALIZACIÓN DEL LICENCIAMIENTO SOFTWARE ARANDA PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	125.000.000,00
PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS PROPIEDAD DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	64.000.000,00
ADQUISICIÓN DE UPS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	120.000.000,00
ADQUISICIÓN DE COMPUTADORES DE ESCRITORIO Y PERIFÉRICOS PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	950.000.000,00
RENOVACIÓN ADQUISICIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS Y LICENCIAMIENTO MICROSOFT DE LAS HERRAMIENTAS DE PRODUCTIVIDAD Y COLABORACIÓN REQUERIDAS PARA APOYAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL.	1.200.000.000,00
REALIZAR LA RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DEL SERVICIO AZURE NECESARIO PARA SOPORTAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA EN LA NUBE REQUERIDA PARA LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD.	300.000.000,00
ADQUISICIÓN DE CERTIFICADOS SSL FIRMAS Y ESTAMPADOS DIGITALES PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	40.000.000,00
RENOVAR LICENCIAMIENTO Y GARANTÍA DE ANTIVIRUS ENDPOINT PARA ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	350.000.000,00
RENOVAR EL SOPORTE, GARANTÍA, MANTENIMIENTO Y LICENCIAMIENTO DE LA PLATAFORMA NUTANIX DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	1.612.000.000,00
RENOVAR EL SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE LOS SWITCH CORE Y SERVIDOR DELL DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	86.199.833,47
RENOVAR EL SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL FORTINET PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	600.000.000,00
RENOVAR EL SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE LOS SWITCH DE ACCESO CAPA 3, PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	275.000.000,00

ADQUIRIR Y RENOVAR EL SOPORTE, GARANTÍA Y MANTENIMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS ACCESS POINT DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	400.000.000,00
RENOVACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ESCANER DE VULNERABILIDADES PARA APLICACIONES WEB Y PARA ACTIVOS DE INFORMACIÓN.	50.000.000,00
RENOVACION DE LA SUSCRIPCIÓN ARCGIS PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	350.000.000,00
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS (AUDIO Y VIDEO) PARA LA ADECUACIÓN DE LAS SALAS EN LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	250.000.000,00
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROYECTOR DE VIDEO (VIDEO BEAM) PARA EL SERVICIO DE LAS DEPENDENCIAS QUE LO REQUIERAN DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	60.000.000,00
ADQUIRIR LAS LICENCIA ADOBE CREATIVE CLOUD PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	60.000.000,00
RENOVAR LA SUSCRIPCIÓN DE DYNAMICS MICROSOFT PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	240.000.000,00
ADQUIRIR LICENCIAS CAL Y ACTIV DIRECT 2 PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	700.000.000,00
ADQUIRIR LA SUSCRIPCIÓN PARA EL MONITOREO DE SERVICIOS DE RED, DATOS Y SOFTWARE DE MONITOREO BASES DE DATOS PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	20.000.000,00
CONTRATAR EL SERVICIO DE ALOJAMIENTO DATACENTER PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL,	400.000.000,00
ADQUISICIÓN DE SWITCH DE ACCESO DE 1GB PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	250.000.000,00
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE ETHICAL HACKING Y REMEDIACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	90.000.000,00
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE ANTI-DDOS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	300.000.000,00
ADQUISICIÓN DE SOFTWARE PARA ANÁLISIS DE CODIGO ESTÁTICO PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	60.000.000,00
ADQUISICIÓN DE NOC Y SOC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	250.000.000,00
CONTRATAR LOS SERVICIOS DE FILTRADO O CIFRADO ELECTRÓNICO PARA LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	350.000.000,00
ADQUIRIR LA SOLUCIÓN PARA TRÁFICO DE COMPORTAMIENTO CON EL FIN DE FORTALECER LA SEGURIDAD DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL	180.000.000,00
ADQUIRIR LA SOLUCIÓN HYPERVA PARA BASES DE DATOS FORTALECIENDO LA SEGURIDAD DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	330.000.000,00
RENOVAR EL SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION PARA EL SISTEMA DE INFORMACION ISOLUTION DE LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.	40.000.000
TOTAL	**$ 10.102.199.833,47**

Fuente: OTI

12.2.3. Soporte y Atención de usuarios

Este macroproyecto tiene como objetivo la mejora de los servicios ofrecidos a los clientes internos a través de la mesa de ayuda.

Tabla 22. Proyecto atención usuarios

Nombre del macroproyecto	**Soporte y Atención de usuarios**	**Código del proyecto PROTI-03**
Objetivo general	Diseñar y /o ofrecer un mejor servicio a los usuarios internos con el propósito de incrementar los niveles de satisfacción de los mismos.	
Objetivos específicos	1. Al finalizar el periodo se debe percibir una mejora de atención al usuario del 50% adicional al que se tiene, esto de acuerdo a la medición de las encuestas de satisfacción y los ANS de atención al usuario.	
	2, Actualizar y los diferentes ANS de los diferentes sistemas de información en la herramienta de atención al usuario.	
	3, Realizar unas campañas de capacitación para que los usuarios canalicen de los requerimientos de los clientes finales que usan las de las diferentes herramientas tecnológicas,	
Subdominios	**Entregables**	
Políticas y Estándares del servicio al usuario	1. Definir e implementar el procedimiento de atención de mesa de ayuda	
	2. Definir y Actualizar el catálogo de servicios de TI	
Herramientas de Mesas	1. Definir y configurar todos los servicios que se manejan en la ADR dentro de la herramienta de atención del usuario	
	2. Actualizar y repotenciar los equipos de cómputo de la entidad que ameriten con los repuestos solicitados para dicha labor.	
	3. Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de los diferentes equipos de cómputo de la entidad tanto en la sede central como en las UTT.	

Fuente: OTI

12.2.4. Datos como motor para la toma de decisiones

Este macroproyecto busca generar una correcta arquitectura de datos dentro de la entidad con el objetivo de tener información actualizada y con calidad para realizar el intercambio de datos.

Tabla 23. Proyecto arquitectura Datos

Nombre del macroproyecto	Datos como motor para la toma de decisiones	**Código del proyecto: PROTI-04**

Objetivo general	Establecer el modelo de Gestión del dato dentro de la ADR.
Objetivos específicos	1, Definir, actualizar e implementar las políticas y estándares para la gestión de la información en la ADR 2, Definir, actualizar e implementar la arquitectura de información de la ADR 3, Definir y actualizar el catálogo de servicios de información.
Subdominios	**Entregables**
Definición de la Arquitectura del dato	Definición de la Arquitectura de información
	Creación de los diferentes Flujos de información para el Agencia de Desarrollo Rural
	Actualización del Catálogo de servicios de información
	Definición del Modelo de Información Institucional
	Creación del Mapa de información
	Actualización del Directorio de componentes de Información
	Actualización del Catálogo de Componentes de Información
	Dentición del modelo para Intercambio de Información entre entidades del Estado
	Definición del Marco de Interoperabilidad
	Implementación plan de datos abiertos
	Directorio de datos abiertos de la entidad
	Levantamiento de Datos Maestros
	Definir las políticas de la Calidad de dato
	Gestión y definición de los de Metadatos y datos maestros
Seguridad del Dato	Gestión de la Seguridad de los Datos
	Protección y Privacidad de los Componentes de Información
	Auditoría y Trazabilidad de los componentes de información
Políticas y estándares para la gestión y gobernabilidad de información en la ADR	Ejecutar los procesos de documentación técnica de intercambio de información con las entidades
	Actualizar el proceso Gestión de Información.
	Seguimiento a los Acuerdos de intercambio de Información

Fuente: OTI

12.2.5. Sistemas y/o Aplicaciones modernos y seguras

Este macroproyecto se divide en dos proyectos principalmente:

12.2.5.1 Arquitectura de los sistemas de información:

Este proyecto busca definir e implementar la arquitectura de los diferentes sistemas y/o aplicaciones dentro de la entidad

Tabla 24. Proyecto Arquitectura – Sistemas información

Nombre del macroproyecto	Sistemas y/o Aplicaciones modernas y seguras	**Código del proyecto: PROTI-05**
Objetivo general	Establecer el modelo de gestión de Sistemas de Información, para optimizar el ciclo de vida de los sistemas de información de la ADR	
Objetivos específicos	Definir y actualizar la arquitectura de los sistemas de información, donde se describa cada sistema de información de la ADR y sus relaciones.	
Subdominios	**Entregables**	
Arquitectura de los sistemas de información	Definir la arquitectura de referencia de los sistemas de información	
	Actualizar el catálogo de sistemas de información	
	Definir el Proceso de gestión del ciclo de vida de los Sistemas de Información	
Proceso de gestión del ciclo de vida de los Sistemas de Información	Definir y / o actualizar la Metodología para el desarrollo de sistemas de información	
	Implementar el los sistemas de Información la Guía de estilo y usabilidad	
	Definir los requisitos para el Análisis de requerimientos de los sistemas de información	
	Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información	
	Definir Plan de capacitación y entrenamiento para los sistemas de información de acuerdo a la estrategia de uso y apropiación	
Ciclo de vida de los Sistemas de Información	Identificar los requerimientos de los sistemas de información	
	Análisis y diseño de los ajustes a implementar en los sistemas de información a mejorar	
	Definir el plan de mantenimiento de sistemas de información	
Sistemas de Información seguros	Seguridad de los Componentes de Información	
	Protección y Privacidad de los componentes de información	
	Auditoría y Trazabilidad de los componentes de información	

Fuente: OTI

12.2.5.1 Sistemas a actualizar y/o actualizar:

Este proyecto define los principales sistemas que van a ser desarrollados por el equipo de desarrollo de la ADR.

Tabla 25. Sistemas a desarrollar y/ o actualizar

NOMBRE SISTEMA	EQUIPO DESARROLLO	AÑO			
		2024	2025	2026	2027
Banco de Proyectos	1				
SIDER	1				
Sistemas Geográficos	2				
Sistema de Gestión de contratistas	3				

Sistemas Gestión Documental	4				
Sistema ERP	5				
Sistema Campo Innova	6				
Sistema de gestión de calidad	7				
Sistemas a demanda					

Fuente: OTI

12.2.6. Seguridad digital

Este macroproyecto busca implementar el Modelos de seguridad y privacidad de la información dentro de la entidad

Tabla 26. Proyecto seguridad digital

Nombre del macroproyecto	Seguridad digital	**Código del proyecto: PROTI-06**
Objetivo general	Implementar y /o operar el MSPI, aplicando las mejores prácticas y estándares de seguridad de la información, con el fin de tener una entidad segura y confiable	
Objetivos específicos	1. Implementar y apropiar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información. 2. Realizar el seguimiento a la implementación del MSPI, a través de auditorías y revisiones independientes al MSPI, para consolidación periódica de indicadores y su evaluación. 3. Desarrollar el plan de mejora continua, analizando los resultados de las auditorias, para mejorar los procedimientos relacionados con la seguridad y privacidad de la información.	
Subdominios	**Entregables**	
Sistema de gestión de Seguridad Información y gestión de riesgos	Elaborar y/o actualizar políticas de seguridad y privacidad de la información	
	Elaborar los planes definidos por el MPSI	
	Elaborar documentación de operación del sistema de seguridad (Procedimientos, lineamientos, manuales)	
	Identificar y valorar los riesgos de seguridad de la información	
	Implementación del plan de tratamiento de riesgos.	
	Evaluación de los niveles de riesgo después de la aplicación de controles	
	Medición de los indicadores de gestión del MSPI	
	Revisiones de acciones o planes de mejora	
	Elaborar el plan de mejora continua	

	Plan de tratamiento de riesgos, aprobado por los dueños de los riesgos y el comité institucional de gestión y desempeño
	Plan de cambio, cultura, apropiación, capacitación y sensibilización de Seguridad y Privacidad de la Información y seguridad digital
	Plan de comunicaciones del modelo de seguridad y privacidad de la información.

Fuente: OTI

12.3 Indicadores de TI

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 Cumplimento 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 27. 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	PV= Tiempo Planificado (tiempo asignado al planificado que se debe tener realizado en el momento de la medición) EV= Tiempo consumido con el trabajo efectivamente en el momento de la medición SPI=EV/PV *Índice promedio de los cronogramas de proyectos de TI*

	$$SPIn = \sum_{i=0}^{n} (\frac{EVi}{PVi})/n$$ n= cantidad de proyectos en ejecución.
FRECUENCIA	Mensual
PROCESO	Gestión de Tecnologías de la Información

Fuente: OTI

Tabla 28. 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	AC= Costo Real del proyecto EV= Costo presupuestal asociado con el trabajo que se ha completado CPI= EV/AC Índice Promedio de desempeño de costos de proyectos de TI= $$CPIn = \sum_{i=0}^{n} (\frac{EVi}{ACi})/n$$ n= cantidad de proyectos en ejecución.
FRECUENCIA	Mensual
PROCESO	Gestión de Tecnologías de la Información

Fuente: OTI

Tabla 29. 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

13. PLAN DE COMUNICACIONES

El presente plan de comunicaciones pretende Comunicar el Plan Estratégico de Tecnología de Información-PETI en el la Agencia de desarrollo Rural con los grupos de interés identificados a través de los medios de comunicación que se definan, con el fin de dar a conocer la Estrategia TI, la Operación y los proyectos que se trabajan en la vigencia del presente documento dentro de la Oficina de Tecnologías de la Información, para posicionar las iniciativas y proyectos de TI

Dada la apreciación anterior, se propone el siguiente programa de divulgación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones presentando en primer lugar los medios a utilizar seguido de una guía de preparación de cronograma de actividades que se desarrollará de manera anual en la institución.

13.1 Actividades de divulgación.

- Campaña de socialización por la plataforma OFFICE 365.
- Elaboración y difusión de videos informativos para ser presentados en las diferentes pantallas y canales de comunicación que poseen las dependencias de la ADR sobre el PETI.
- Capacitación en sistemas de información a las oficinas, dependencias y usuarios, sobre los nuevos servicios tecnológicos que se encuentran inmersos en el PETI de la Institución.

13.2 Publicación.

- Se debe publicar la Estrategia de TI, PETI y los servicios tecnológicos con una frecuencia anual, y en caso de modificaciones o actualizaciones, se realizará una nueva publicación por los medios dispuestos.
- Medios de difusión.

13.3 Canales

Los canales que se van a utilizar para la publicación a nivel interno y externo serán:

- *Página Web*: Realizar la publicación en el portal de la ADR o con información de La estrategia de TI y el documento PETI para su descarga.
- *Intranet:* Publicación de la Estrategia de TI y el documento PETI en la Sección Gestión Estratégica.

- ***Boletines de la Oficina de Comunicaciones***: Diseñar boletines con periodicidad cuatrimestral con la información de la Estrategia de TI, avance de los proyectos y los servicios tecnológicos ofrecidos por la Dirección.
- *Infografías:* Resumir en forma gráfica la Estrategia de TI de la ADR, el avance de la implementación de la estrategia, Proyectos estratégicos e indicadores relacionados con la gestión de TI.
- Correo masivo infografías relacionadas con la Estrategia de TI y los servicios tecnológicos que presta la Dirección

14. 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

10 CONTROL DE CAMBIOS

Agencia de Desarrollo Rural	**PROCESO: GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS Y LA INFORMACIÓN**
	PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIAS D ELA INFORMACIÓN (PETI)

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
01	23/01/2024	Primera versión del documento - Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Agencia de Desarrollo Rural - ADR - Vigencia 2024 – 2026.
02	23/01/2025	Actualización del documento - Plan Estratégico de Tecnologías de Información de la Agencia de Desarrollo Rural - ADR - Vigencia 2024 – 2026. Aprobado en Comité institucional de Gestión y Desempeño del 23 de Enero 2025

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Jorge Alejandro Caro **Cargo:** Contratista **Dependencia:** Ofician de Tecnologías de la información	**Nombre**: Fredy Ocampo **Cargo:** Jefe de Oficina **Dependencia:** Ofician de Tecnologías de la información	Comité institucional de Gestión y Desempeño