

## RESUMEN EJECUTIVO

**NOMBRE DEL PROYECTO: FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SUS TECNOLOGÍAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO PARA USOS AGROPECUARIOS EN EL ÁMBITO NACIONAL**

**CODIGO BPIN: 2019011000039**

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 31 ENERO DEL 2022**

### 1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Comprender el problema parte de la necesidad de la Unidad de responder de manera eficiente a las acciones de generación de herramientas eficientes que soporten la planificación agropecuaria a partir del uso eficiente de Tecnologías de Información, así como a los retos en materia de Transformación Digital en las entidades públicas que se plantean desde el gobierno Nacional. Ello partiendo de la concepción de que las tecnologías de información - TI son un eje transversal y fundamental para el logro de los objetivos de la Unidad y donde se desarrollen actividades que fortalezcan: la gestión de TI con base en una visión estratégica, alineada con los objetivos institucionales; la adquisición y análisis de datos e información bajo conceptos de innovación aplicada; la planificación y desarrollo de soluciones digitales desde la óptica del usuario; la coordinación entre los diversos actores para la apropiación e implementación de productos y servicios de información.

Por otra parte, teniendo en cuenta lo expuesto en las bases del Plan Nacional de Desarrollo – PND 2018 -2022, específicamente en la línea denominada “Campo con progreso: una alianza para dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia rural”, asociada al “Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos”, la UPRA deberá contemplar y alinear su gestión de TI para consolidar una gestión de la información agropecuaria que apalanquen la toma de decisiones del sector y el cumplimiento de los objetivos del Plan.

El documento de las bases del PND establece la necesidad para tener un “fortalecimiento de una arquitectura institucional adecuada y mejoras en la gobernanza y coordinación de las políticas para enfrentar los retos del sector”, lo cual conlleva a la Unidad a fortalecerse para poder ser soporte y contribuir en el logro de un desarrollo rural, con enfoque territorial, basado en información que fortalezca la estrategia de la consolidación de la institucionalidad sectorial.

Por otra parte, la Unidad será un actor clave en el cumplimiento del objetivo 2, de la Línea de Campo con Progreso, con la estrategia de ordenamiento productivo de la frontera agrícola, a partir de procesos de zonificación que promuevan el uso eficiente de las tierras para fines productivos, sumado a las acciones para impulsar el desarrollo de procesos de planificación agropecuaria integrales. Adicionalmente, en el objetivo 7, se reafirma la importancia de la unidad en los procesos de metodologías y gestión de información para el sector, generando a nivel interno una serie de retos de innovación y de gestión de tecnologías que garanticen información y sistemas de información de carácter oportuno, veraz, de calidad y bajo conceptos de interoperabilidad, open data y diseño centrado en usuario.

Por otra parte, teniendo en cuenta la Resolución No 299 del 13 de septiembre de 2019, por la cual se delegan unas funciones al Director General, en el jefe de la Oficina de Tecnologías de Información y las Comunicaciones y en el Director Técnico de Uso Eficiente del Suelo y Adecuación de Tierras de la UPRA, la Unidad como parte de sus nuevas responsabilidades, priorizará la ejecución de los recursos solicitados en la gestión de la construcción del Sistema Nacional Unificado de Información Rural y Agropecuaria - SNUIRA; la administración de Agronet y mantenimiento de la misma como plataforma

digital del sector; poner en marcha desde el componente tecnológico el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos Agropecuarios – SIGRA; la coordinación junto con el DANE y otras entidades de la producción de la información sectorial y realizar los análisis pertinentes para la toma de decisiones; interpretar la información y las estadísticas de los sistemas de información del sector; el apoyar al DANE en la definición de políticas y lineamientos e implementar buenas prácticas para la producción de información estadística; el gestionar el acceso y uso de estadísticas agropecuarias, hidrometeorológicas y agroclimáticas para un mejor manejo del riesgo; así como homologar y difundir estadísticas agropecuarias, hidrometeorológicas y agroclimáticas.

No obstante, si bien se han logrado avances en el fortalecimiento de las TI a nivel institucional, surgen retos para poder articular los procesos de gestión de información que permitan extraer mayor valor a los datos e información de manera ágil, inteligente, oportuna, precisa, segura y con calidad. Para ello, se debe ejecutar las acciones necesarias para que la información cumpla, en mayor medida, con principios de interoperabilidad, calidad y de seguridad, partiendo de la adopción, implementación y promoción de los lineamientos técnicos, tecnológicos, jurídicos y organizacionales de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE y los establecidos por la política de Gobierno Digital con el propósito de desarrollar un ejercicio eficiente de control de la información y de las soluciones digitales que se disponen para los usuarios de la unidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, la UPRA debe fortalecerse a nivel técnico, tecnológico, de procesos y de recurso humano para responder de manera eficiente a los retos establecidos para los próximos cuatro años. Por lo tanto, debe existir una alienación del modelo de negocio a partir de sus funciones y objetivos estratégicos, robustecer los procesos de gestión de información, de sistemas de información y mejorar la infraestructura tecnológica.

## **2. OBJETIVO**

Fortalecer la gestión de información y sus tecnologías para la planificación y orientación de la política de gestión del territorio para usos agropecuarios.

## **3. DESCRIPCIÓN**

La UPRA, como entidad que apoya la planificación rural agropecuaria nacional (ordenamiento productivo y social de la propiedad para un uso eficiente del suelo), comprende que, para contribuir al cumplimiento del objetivo establecido en el documento de bases del PND , debe robustecer y mejorar de manera cada una de los procesos, acciones o actividades que desarrolla, no solo desde lo tecnológico, sino organizacional y de alta dirección. Para ello debe alinear la estrategia organizacional con la de TI, definiendo nuevos retos a nivel de gestión de información, análisis de información, sistemas de información, conduciendo a la UPRA a una evolución enmarcada en el marco del concepto de la transformación digital, bajo principios de interoperabilidad, neutralidad e innovación tecnológica y, que contribuya de manera directa a la transformación del sector.

Actualmente la UPRA cuenta con un ejercicio de organización de gestión de TI con propuestas de arquitecturas de información, sistemas de información y servicios tecnológicos, pero requiere una integración bajo un esquema de arquitectura empresarial. Por otra parte, se cuenta con una gestión de información, basada en la gestión básica de requerimientos de conjuntos de datos a diversas entidades, que debe evolucionar; un ejercicio de análisis y transformación de datos e información que debe ser más eficientes en metodologías, tiempo y consumo de recursos y; un sistema de información misional - SIPRA que debe ser más escalable con base en las nuevas tecnologías, necesidades y dinámicas del sector.

### **Población objetivo de la intervención**

Número de personas objetivo: 11.063.201

Fuente de la información: DANE (PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR SEXO Y EDADES SIMPLES HASTA 80 AÑOS Y MÁS, A NIVEL NACIONAL Y DEPARTAMENTAL. PERIODO 2005-2020)

### Ciclo de vida del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	PRODUCTO	ACTIVIDAD	2020		2021		2022		2023	
			1° Sem	2° Sem						
BPIN 201901100039 FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SUS TECNOLOGÍAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN DEL TERRITORIO PARA USOS AGROPECUARIOS EN EL ÁMBITO NACIONAL - TIC	1.1. Documento de Planeación. Cód. 1704003	1.1.1. Ejecutar ejercicios de Arquitectura Empresarial que incentiven el desarrollo de proyectos que articulen la visión de negocio con las soluciones de TI								
		1.1.2. Mantener un esquema de gestión y control sobre la arquitectura empresarial y la ruta de transformación definida.								
	2.1. Servicio de gestión de información para la planificación agropecuaria. Cód.1704024	2.1.1. Implementar acciones encaminadas a mejorar la gestión de la información								
		2.1.2. Optimizar la implementación de políticas y modelos de datos en fuentes únicas y oficiales								
		2.1.3. Aplicar soluciones innovadoras de TI en la gestión de la información								
	3.1. Servicio de análisis de información para la planificación agropecuaria. Cód. 1704023	3.1.1. Implementar metodologías, estándares y herramientas acordes a los requerimientos de análisis de información.								
		3.1.2. Preparar los conjuntos de datos que soportan los procesos de análisis de información para su posterior procesamiento								
		3.1.3. Aplicar técnicas innovadoras de TI en el análisis de información								
	4.1. Servicio de información para la planificación agropecuaria. Cód. 1704022	4.1.1. Optimizar la arquitectura de sistemas de información con la visión sectorial								
		4.1.2. Implementar soluciones tecnológicas innovadoras de manejo de información, con atributos de calidad e interoperabilidad (escalabilidad, seguridad, confiabilidad y articulación de sistemas información)								
		4.1.3. Realizar la actualización y mantenimiento de los sistemas de información que soportan la planificación rural								
	5.1. Servicio de apoyo a la gestión de conocimiento y comunicaciones. Cód. 1704025	5.1.1. Optimizar los niveles de uso y apropiación de productos y servicios de información								
5.1.2. Divulgar la información técnica de los productos y servicios para la planificación rural agropecuaria.										

## 4. ESQUEMA DE FINANCIACIÓN

Cuadro 1  
Recursos Asignados al proyecto Vigencia 2021

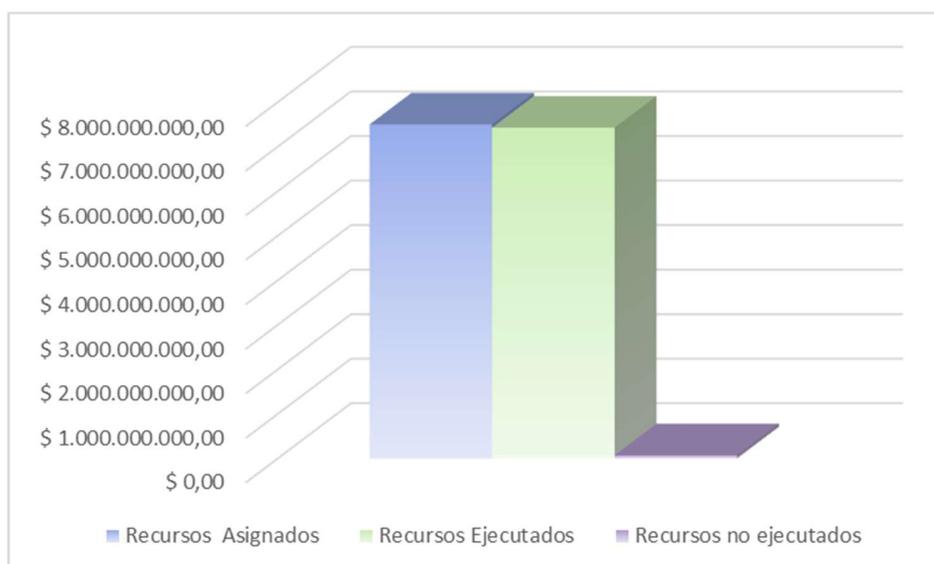
Actividad	Recursos Asignados	Recursos Ejecutados Compromisos	Recursos Obligados Obligaciones	Porcentaje ejecutado %
1.1.1	\$ 370.806.000,00	\$ 352.020.000,00	\$ 352.020.000,00	94,93%
1.1.2	\$ 161.534.000,00	\$ 161.534.000,00	\$ 161.534.000,00	100,00%
<b>Objetivo 1</b>	<b>\$ 532.340.000,00</b>	<b>\$ 513.554.000,00</b>	<b>\$ 513.554.000,00</b>	<b>96,47%</b>
2.1.1	\$ 2.424.998.000,00	\$ 2.416.715.457,00	\$ 2.416.715.457,00	99,66%
2.1.2	\$ 500.514.000,00	\$ 498.304.667,00	\$ 498.304.667,00	99,56%
2.1.3	\$ 73.740.000,00	\$ 73.740.000,00	\$ 73.740.000,00	100,00%
<b>Objetivo 2</b>	<b>\$ 2.999.252.000,00</b>	<b>\$ 2.988.760.124,00</b>	<b>\$ 2.988.760.124,00</b>	<b>99,65%</b>
3.1.1	\$ 866.734.000,33	\$ 865.461.166,00	\$ 865.461.166,00	99,85%
3.1.2	\$ 204.208.000,00	\$ 203.154.333,00	\$ 203.154.333,00	99,48%
3.1.3	\$ 156.558.499,67	\$ 153.568.000,00	\$ 153.568.000,00	98,09%
<b>Objetivo 3</b>	<b>\$ 1.227.500.500,00</b>	<b>\$ 1.222.183.499,00</b>	<b>\$ 1.222.183.499,00</b>	<b>99,57%</b>
4.1.1	\$ 76.370.000,00	\$ 73.824.333,00	\$ 73.824.333,00	96,67%
4.1.2	\$ 991.980.000,00	\$ 990.298.000,00	\$ 990.298.000,00	99,83%
4.1.3	\$ 425.904.500,00	\$ 425.828.420,00	\$ 425.828.420,00	99,98%

<b>Objetivo 4</b>	<b>\$ 1.494.254.500,00</b>	<b>\$ 1.489.950.753,00</b>	<b>\$ 1.489.950.753,00</b>	<b>99,71%</b>
<b>5.1.1</b>	\$ 215.960.000,00	\$ 215.960.000,00	\$ 215.960.000,00	100,00%
<b>5.1.2</b>	\$ 1.030.693.000,00	\$ 996.541.000,00	\$ 996.541.000,00	96,69%
<b>Objetivo 5</b>	<b>\$ 1.246.653.000,00</b>	<b>\$ 1.212.501.000,00</b>	<b>\$ 1.212.501.000,00</b>	<b>97,26%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.500.000.000,00</b>	<b>\$ 7.426.949.376,00</b>	<b>\$ 7.426.949.376,00</b>	<b>99,03%</b>

*Cuadro 2*  
**RESUMEN GENERAL DE EJECUCIÓN VIGENCIA 2021**

Recursos Asignados	Recursos Ejecutados	Reservas presupuestales	Vigencias Futuras	Recursos no ejecutados	Total
\$7.500.000.000	\$ 7.426.949.376,00			\$ 73.050.624,00	\$ 7.500.000.000

*Grafico 1*  
**EJECUCION PRESUPUESTAL VIGENCIA 2021**



## 5. LOGROS Y METAS

**Objetivo 1: Implementar un esquema de gestión de arquitectura empresarial institucional.**

**Producto 1.1. Documento de Planeación**

**Actividad 1.1.1. Ejecutar ejercicios de Arquitectura Empresarial que incentiven el desarrollo de proyectos que articulen la visión de negocio con las soluciones de TI**

- Se llevaron a cabo nueve comités de Arquitectura Empresarial (AE) en donde se reportaron los avances del ejercicio iterativo de AE y se efectuó la articulación, apalancamiento o apoyo por parte del equipo de Arquitectos a los proyectos estratégicos de la UPRA: AGRONET, SIGRA, Interoperabilidad, Actualización del PETIC, Tableros de Control, entre otros. Adicionalmente, se actualizaron los procedimientos e instrumentos del Sistema de Gestión que se identifican como asociados con las actividades del equipo de Arquitectos y las del grupo de Gobierno y Estrategia TI.
- Se desarrolló la estrategia de Uso y Apropiación de Arquitectura Empresarial, la cual comprendía una campaña de expectativa y sesiones de entendimiento sobre esta práctica empresarial con los directivos de la Entidad y líderes de la Oficina TIC.
- Se definió la visión de Arquitectura Empresarial de la Entidad a través del documento de “Visión de Arquitectura” desarrollado como entregable orientador para el desarrollo del ejercicio iterativo de AE. Se complementó el ejercicio iterativo de AE con la construcción del entregable Documento de Definición de Arquitectura (ADD por sus siglas en inglés) y la definición de la Arquitectura de Referencia para los Sistemas de Información o Soluciones Tecnológicas de la Entidad.
- Se construyó la Hoja de Ruta de Transformación del ejercicio iterativo de AE, logrando la consolidación de los productos o entregables de consultoría de PETIC y Plan de Transformación Digital por parte del equipo de Arquitectos; por último, se gestionó la contratación/adquisición de la herramienta de Arquitectura Empresarial que servirá de repositorio de información para el apoyo estratégico y toma de decisiones de la organización

**Actividad 1.1.2. Mantener un esquema de gestión y control sobre la arquitectura empresarial y la ruta de transformación definida.**

- Se realizaron los seguimientos a los proyectos vigentes del PETIC obteniendo el avance de las actividades comprometidas a 2021 de los proyectos: SNUIRA, SIPRA, EVA, SIGRA, Agronet, interoperabilidad, portal web, mesa estadística, servicios tecnológicos, seguridad digital, arquitectura empresarial, gobierno y estrategia, portafolio de aplicaciones, uso y apropiación de TI, innovación en temas TIC, tableros de control de datos estratégicos sectoriales, análisis de insumos, costos y precios, empleo rural, análisis de abastecimiento de precios SIPSA, frontera agrícola, y repositorio de información misional, red ciudadana de información Agropecuaria y los módulos del SEA CertiUpa, indicadores de gestión, correspondencia, e incidencias, y dando por finalizados los proyectos de caso de negocio de análisis de información, caso de negocio de uso y apropiación del SEA, cuyas evidencias quedan almacenadas en las tablas de retención documental aprobadas y vigentes; adicionalmente, se formalizó y publicó en el sistema de gestión de la entidad, el formato estandarizado para realizar el seguimiento de los proyectos de acuerdo a la metodología del procedimiento de gobierno y estrategia.
- Se realizaron dos autodiagnósticos relacionados con el estado de implementación de las políticas de gobierno digital y estadística, se apoyaron las mesas de trabajo articulando planeación y la oficina TIC para la generación del protocolo de publicación de productos misionales, se depuró la información de los archivos digitales del disco U y se lideró la aplicación de las tablas vigentes de retención documental tanto para la información de 2016 a 2019, como para 2020 en adelante. Se realizó la atención a la auditoría sobre gobierno digital, en donde se entregaron las evidencias solicitadas en las entrevistas, así como la entrega final para el cierre. Se realizó la actualización de los activos de información de la oficina TIC, así como los mapas de riesgo a la versión 5 del DAFP de los procesos Gestión de la información agropecuaria, gestión de servicios tecnológicos y gestión de conocimiento y comunicaciones los cuales fueron socializados en el comité de gobierno del mes de octubre; adicional a estos, se desarrollaron las matrices de riesgos para el plan estadístico sectorial (PES) y para los proyectos PETIC. Se realizó el seguimiento a los 25 indicadores de gestión de la oficina TIC a través de la consolidación de estos en un único archivo.
- Se participó activamente en los comités de arquitectura permitiendo la articulación de la jefatura TIC con los requerimientos y necesidades técnicas identificados a través de la ejecución de ejercicios de arquitectura. Se avanzó en el plan de mejoramiento del PETIC, a través del cual se realizó la

actualización del procedimiento de gobierno y estrategia, la publicación del formato de seguimiento a los proyectos PETIC y se inició la construcción de un protocolo para el seguimiento de los proyectos, y de un formato para la recolección de necesidades de TI. Se realizó el seguimiento a los compromisos adquiridos en los comités de gobierno, el seguimiento semanal a los avances y novedades de contratación, proyectos PETIC, compra de servicios tecnológicos, necesidades de TI detectadas tanto a nivel interno de la UPRA como lo solicitado a través del ministerio u otras entidades del sector.

## **Objetivo 2: Optimizar los procesos de gestión de información**

### **Producto 2.1: Servicio de gestión de información para la planificación agropecuaria**

#### **Actividad 2.1.1. Implementar acciones encaminadas a mejorar la gestión de la información**

**Evaluaciones Agropecuarias Municipales – EVA:** Conforme al ciclo productivo y a los calendarios de siembras y cosechas, la operación EVA 2021 consistió en la recolección de información en dos momentos del año, el primero corresponde al primer semestre teniendo en cuenta las áreas sembradas de los principales cultivos transitorios; mientras que el segundo semestre, lo relacionado con la decisión de siembra y la evaluación, de las variables agrícolas de áreas sembradas, cosechas, producción y rendimiento semestral de cultivos transitorios y permanentes. Asimismo, se gestiona información asociada a las variables de la operación, proveniente de asociaciones, gremios y registros administrativos.

#### **Empleo rural:**

- Se logró identificar el impacto de cada variable analizada, en el comportamiento del empleo rural.
- Se generaron proyecciones mensuales de actividades agropecuarias, respecto al clima.
- Se consiguió analizar la dinámica de la demanda de empleo para las actividades agropecuarias en diferentes momentos de tiempo.
- Se realizó la comparación de las colocaciones de crédito, por línea de colocación (Ej. arroz, maíz, transitorios, etc.).
- Se realizó la estimación mensual del comportamiento de los precios mayoristas, y su relación directa con el abastecimiento y los volúmenes cosechados; como señal indirecta del empleo rural.

#### **Sistema de Información para la Gestión de Riesgos Agropecuarios – SIGRA:**

- Apoyo en las mesas técnicas con aliados estratégicos
- Revisión de entregables
- Participación en los comités operativos y de seguimiento a compromisos
- Gestión de información con actores clave

**Estructura de costos de producción agropecuaria:** Se trabajó tanto en lo agrícola, como en lo pecuario. Para ello, se ajustaron para el caso agrícola y diseñaron para el tema porcino, la guía metodológica y los instrumentos de captura y procesamiento de datos (1 instructivo y 4 formatos).

Asimismo, se realizaron ejercicios territoriales de manera virtual. Para lo agrícola, estos se llevaron a cabo entre abril y diciembre, en 109 unidades productoras con alguno de los siguientes cultivos sembrados: papa (cuencas de los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Nariño), yuca (Cuencas de Córdoba y Antioquia), cebolla junca (Cuencas de Boyacá y Santander) y caña panelera (Cuencas de Boyacá, Cundinamarca y Antioquia). En cuanto a lo pecuario, el ejercicio se realizó entre julio y noviembre, en 16 granjas porcinas (municipios de la región centro-oriente del Valle del Cauca: Tuluá, San Pedro, Trujillo y Sevilla).

Una vez obtenidos los resultados, se realizaron procesos de validación internos y reuniones de armonización de éstos, con productores y asistentes técnicos. Para ello, en el caso de caña panelera se contó con Fedepanela en dos municipios y, para lo porcino con Porkcolombia.

Como producto de todo lo anterior, se obtuvieron 7 boletines, 3 para primer semestre, correspondientes a los sistemas de papa, yuca y caña panelera y, 4 para segundo semestre: 3 con los sistemas ya mencionados y 1 para cebolla cabezona. Dicha información se encuentra pública en la página web de la UPRA: <https://www.upra.gov.co/web/guest/eva-2021>, sección "Costos".

**Análisis abastecimiento y precios (SIPSA):** Durante el año 2021, se realizó el apoyo al ministerio con presentar los elementos que ayuden a evaluar la coyuntura que ocurre en el abastecimiento agroalimentario estimando el crecimiento agregado de los precios mayoristas de los alimentos y en la oferta de alimentos se analizan los resultados con la ayuda de los patrones de estacionalidad de los precios de los alimentos; estos resúmenes de crecimiento de los precios de los alimentos, reportados en el SIPSA (DANE), ayudan a focalizar el análisis en productos, grupos y en las ciudades capitales. Estos análisis se publicaron como boletines quincenales y mensuales, los cuales fueron divulgados en el portal web de la UPRA.

**Tableros de control:** De manera mensual se realizó la actualización de los tableros de control (versiones de escritorio y dispositivo móvil) que integran los módulos de Información del Ministerio y trimestralmente se efectuó la actualización de los indicadores económicos en los módulos de Datos Macroeconómicos del Sector y Perfiles Departamentales. Por solicitud de la Vicepresidencia de la República se creó el módulo Las Mujeres Rurales Cuentan, el cual se visualizó inicialmente con ocho (8) tableros de control (versiones de escritorio y dispositivo móvil) con información relacionada a la oferta institucional y a la caracterización socioeconómica de las mujeres rurales en el país.

Dicha actualización se realizó con el acompañamiento de las áreas del ministerio y de las entidades adscritas y vinculadas responsables de generar la información, para su seguimiento y aprobación. Asimismo, se termina la actualización de la información a ser visualizado en los tableros de control.

#### **Actividad 2.1.2. Optimizar la implementación de políticas y modelos de datos en fuentes únicas y oficiales.**

- Durante 2021, se recibieron 642 requerimientos de información, de los cuales 28 (4%) fueron descartados y los restantes 614 (96%) fueron gestionados. De estos últimos, 170 correspondieron a Datos Fundamentales -DF. Respecto al total gestionado, se obtuvo respuesta para 531 (86%), la cual, para el 81% de los casos, permitió el cierre del requerimiento, un 2.5% quedó en proceso de validación, un 2% en trámite de algún Acuerdo de Intercambio de Información -AII, un 0.2% requirió solicitar nuevamente y un 0.3% indicó que no podía suministrar lo requerido.
- Es de señalar que, la gestión se realizó a 129 entidades-dependencias, de las cuales se destacan por el mayor volumen de requerimientos gestionados: ICA, FENALCE, IDEAM, FEDEPAPA, IGAC, MADR, AUNAP Y DANE. La trazabilidad de todo lo anterior, se encuentra en las matrices que genera el SEA, para el cual también se trabajó en acciones de mejora, las cuales 59 fueron incidencias resueltas y 14 quedaron incluidas en el plan de trabajo para solución de software 2022.
- Se construyó el Sharepoint de GRI, en el cual se dispuso la Guía GRI en el SEA, la presentación con la capacitación Módulo 1, 7 piezas gráficas y 7 videos tutoriales.

#### **Gestión y acompañamiento y revisión de estándares**

Teniendo en cuenta el ciclo de la información y de los productos UPRA, se realiza el acompañamiento para la implementación de especificaciones técnicas, reportes de calidad y la generación de metadatos, con los siguientes resultados:

#### Especificaciones técnicas – ET:

107 ET recibidas.

76 ET recibidas de productos 2021, correspondientes a 56 documentos técnicos y 20 productos geográficos

75 ET aprobadas de productos 2021.

Actualización del formato de ET en el Sistema de Gestión.

#### Informes de evaluación de calidad - IEC:

116 IEC recibidas.

85 IEC recibidas de productos 2021, correspondientes a 13 documentos técnicos y 72 productos geográficos

85 IEC aprobadas de productos 2021.

Actualización del protocolo de calidad, en proceso de oficialización en el Sistema de Gestión, así como del Informe de Evaluación de Calidad.

#### Metadatos:

139 metadatos cargados en el catálogo durante el 2021.

80 metadatos actualizados en el catálogo.

102 metadatos aprobados, correspondientes a 29 documentos técnicos y 73 productos geográficos.

### **Revisión de calidad de productos UPRA**

El proceso de calidad de los productos UPRA realizado en gestión de información consiste en la revisión de la delimitación del área de estudio, la topología, la geometría, los nombres de los campos de la capa y los datos contenidos, entre otros. Para el año 2021, se agregó el proceso de revisión de las capas geográficas después de ser publicadas en el Sipra Externo, donde se verificaron criterios de calidad como la correspondencia del metadato publicado, el mapa en formato PDF, el toolbox, la comparación de las estadísticas de la capa descargada, la publicación de la documentación (memoria técnica), y la existencia en el módulo Swipe.

Se tomó en cuenta el aplicativo de validación de calidad generado por el grupo de análisis de información, el cual ha permitido reducir los tiempos de procesamiento, debido a que su arquitectura se encuentra enmarcada dentro de los 64 bits y la disponibilidad de múltiples criterios de validación que pueden ser elegidos.

Se revisaron 72 capas geográficas, producto de la solicitud realizada por los líderes de las Direcciones Técnicas, la mayoría de estas correspondieron a la publicación en el SIPRA externo con 70 capas, y solamente 2 fueron publicadas en el SIPRA interno, relacionadas a las capas de áreas excluidas, condicionadas e incluidas como potencial para la aplicabilidad de la UAF por UFH en Colombia a escala 1:100.000; y evaluación de tierras para la producción de pastos del Admirable (*Brachiaria mutica*, *Brachiaria plantaginea*, *Brachiaria arrecta*, *Echinochloa polystachya*), en las islas de providencia y Santa Catalina. Escala 1:10.000. Mayo 2021; donde esta última no contaba con información de aptitud.

### **Diccionario de datos**

Durante el año 2021, se realizó la documentación de 100 conjuntos de datos. Asimismo, como parte de la documentación del Catálogo de Componentes de Información, se obtuvieron los siguientes resultados: 7 conjuntos de datos documentados, 3803 en el componente información, 35 en el componente servicios, 1785 en el componente de datos y 8 en el componente de flujos de información.

### **Repositorio de información misional**

Durante el año 2021, se trabajó y terminó la modificación y aprobación del procedimiento de almacenamiento de información al repositorio, el cual fue aprobado por la oficina de planeación de la UPRA; también se realizó la guía de almacenamiento e Ingreso de Registros de información al repositorio, la cual contiene el paso a paso a través del aplicativo de forma didáctica.

En el aplicativo de información del repositorio – IRI, en el módulo 6 “Entidad que Entrega”, se estandarizaron 410 fuentes de información y se actualizaron 3500 conjuntos de datos en el repositorio.

Se desarrolló una iniciativa de cambio de experiencia de usuario para el repositorio de información con tecnología disponible en la UPRA, la cual dio como iniciativa de un piloto de una herramienta web realizada en ArcGIS Enterprise para una mejor exploración de la información que se encuentra en el repositorio, ya sea por tema o filtrarlos por tipo de dato, nombre o palabras claves, también se puede hacer la visualización de los datos geográficos.

### **Acuerdo de Intercambio de Información -AI**

Se trabajó en 18 Acuerdos de Intercambio de Información, de los cuales 13 correspondieron a convenio, 3 a licencias, 1 a Acuerdo y 1 a Acta de Entendimiento. Para visibilizar resultados se trabajó en un Dashboard, el cual estará disponible para 2022 en el Sharepoint de GRI.

### **Datos abiertos**

Para el 2021, siguiendo los parámetros de calidad establecidos por Min Tic, fueron actualizados 51 conjuntos de datos que se encuentran el portal de datos abiertos del país, 11 datos en proceso de aprobación y fueron agregados los enlaces de los geoservicios a 76 conjuntos de datos.

Dentro de las actividades propias de la gestión de los datos abiertos está la de hacer seguimiento mensual al historial de visitas y descargas de cada conjunto de datos publicado, reportando un total de visitas de 6368 y de descargas de 1101. El dato más visitado durante el 2021 corresponde a la identificación general de la frontera agrícola en Colombia a escala 1:100.000, con 1880 visitas y con 382 descargas desde su publicación.

Se destaca una iniciativa que promueve el MinTIC, denominada Sello de la Excelencia (Modelo de madurez que garantiza y certifica la alta calidad de los productos y servicios digitales de las entidades públicas del Estado Colombiano, <https://sellodeexcelencia.gov.co/banner/2>), con los siguientes resultados:

### **Actividad 2.1.3. Aplicar soluciones innovadoras de TI en la gestión de la información**

- Se realizaron 14 mesas de trabajo con Agrosavia, 23 sesiones de seguimiento interno UPRA Equipo TIC, 12 seguimientos proyecto PETIC, dos pilotos de la plataforma un interno con el equipo básico Agrosavia -UPRA y otro con colaboradores de Red Linkata y UPRA.
- Se diseño y elaboró una encuesta y un Focus Group sobre conceptos básicos de EVA y su documento de análisis. Asimismo, diseño y elaboración de una encuesta de uso de información de las EVA y su documento de análisis.
- se realizaron 5 sesiones, un plan de comunicaciones con diseño y elaboración de 12 Piezas y el SharePoint de Gestión de Información.

### **Objetivo 3: Optimizar la transformación de datos y análisis de información**

### **Producto 3.1: Servicio de análisis de Información para la planificación agropecuaria.**

#### **Actividad 3.1.1. Implementar metodologías, estándares y herramientas acordes a los requerimientos de análisis de información.**

- Se atendieron requerimientos en relación a la implementación de la metodología de evaluación de tierras a nivel nacional y territorial, a los lineamientos departamentales, mercado de tierras, regularización, distribución de la propiedad, planes de ordenamiento productivo, frontera agrícola, agricultura familiar, reconversión productiva, caracterización de productores, paisaje agropecuario y PQRSDe realizó la formulación del Plan Estadístico Sectorial PES Agropecuario en torno a 6 ejes estratégicos, en el cual se detallan 33 estrategias, 122 actividades y 124 metas e indicadores. Se genera herramienta de seguimiento a partir de la cual se realiza registro de los avances de las actividades que iniciaron en el 2021 y se genera el primer boletín de seguimiento anual.
- En torno al análisis sectorial, permanentemente se generaron presentaciones actualizadas con los análisis de los datos macroeconómicos en torno al IPC, exportaciones, importaciones, balanza comercial, mercado laboral. Para los tableros de información estratégica asociados a la carpeta ministro se dispuso de los diferentes indicadores macroeconómicos del sector, así como de sus logros. Se actualizaron las proyecciones agroforestales 2000-2020.

#### **Actividad 3.1.2 Preparar los conjuntos de datos que soportan los procesos de análisis de información para su posterior procesamiento.**

- Se dispone la información predial integrada a nivel rural para la vigencia 2020 generando las estadísticas agregadas de consulta frecuente y los indicadores de distribución de la propiedad, se consolida la actualización del documento de estructuración de la propiedad.
- Se realiza transferencia de conocimiento para la generación de los indicadores financieros y de mercado de SIGRA hacia el grupo de análisis.
- Se estructura mensualmente información entregada por Finagro sobre las colocaciones de crédito en torno al análisis realizado por la mesa de empleo.
- Se culmina el proceso de automatización en SAS del avalúo catastral, se avanza con el proceso de revisión predial 2021 culminando la revisión cartográfica de los catastros AMBQ, AMVA, Antioquia, Barranquilla, Bogotá, Cali, Envigado, Fusagasugá, IGAC, Masora, Medellín, Sesquilé, Soacha, Valle del Cauca y avanzando en la integración alfanumérica de Antioquia, Medellín, AMBQ, Fusagasugá, IGAC. Se organiza la información generada para los años 2013-2021 con el fin de ser formalizada en el repositorio de la UPRA.
- Se generan indicadores de concentración para los boletines de distribución en torno a la delimitación de la versión de frontera agrícola 2019.

#### **Actividad 3.1.3. Aplicar técnicas innovadoras de TI en el análisis de información**

Se realiza actualización al documento de innovación y se trabaja la propuesta de difusión para 2021 desde todas las iniciativas de innovación incluyendo los ejercicios por demanda.

- Hades: Se elaboró el módulo de zonificaciones departamentales y se realizaron pruebas para la elaboración de tableros que involucren el componente espacial en Power Bi y Dashboard de Arcgis Online. Se realiza plan de capacitación sobre macros de EXCEL para grupo de gestión de información.
- Calidad: Se realizó actualización del flujo de atención de requerimientos. Se propone herramienta de control de calidad en RASTER y se realiza consolidación de la guía final de evaluación de calidad de insumos y productos.
- Geofuentes: Se consolidaron reportes de documentación de insumos para el presente año. Se elaboró caso de negocio para la automatización de procedimiento de análisis de información y se da

por aprobado el proyecto. Se realiza actualización del aplicativo de geofuentes sobre el módulo de consultas.

- Nexos: Se presenta la capa de costos para el cálculo de isócronas con la metodología y la información referenciada y actualizada en el documento de innovación del grupo de análisis. Además, se realiza el complemento de la red de análisis vial con mayor cobertura para los municipios de Córdoba y Boyacá.
- Deep Statistics: Se trabajó sobre 32 variables de tipo físico, ecosistémico y socioeconómico, para las regiones del Caribe, eje cafetero, llano y el Pacífico con el propósito de extrapolar los rangos de precios de la tierra. Se obtuvo clasificaciones entre el 78 al 92%, siendo estos niveles muy buenos. Se entregan mapas y cifras a nivel veredal.
- En ArcGIS Enterprise se consolidó el documento final de pruebas de funcionalidad de ArcGIS Enterprise.
- Optimización: Durante este año se adelantaron tareas de optimización que fueron orientadas mediante la construcción de scripts que permitieron mejorar el aprovechamiento del espacio en disco focalizando y apoyando las tareas administrativas de seguimiento y control de datos generados en las solicitudes de análisis de información. Entre los scripts generados se encuentran: El Script de reporte de almacenamiento, el de reporte de tamaño de requerimientos basado en las rutas, el de reporte de tamaño de requerimientos basado en la base de datos, el de reporte de los requerimientos por usuario y el generador de reportes de archivos por requerimiento. Adicionalmente, se desarrolló una nueva versión del aplicativo de asignación de requerimientos, se creó una nueva versión del cuadro de control de seguimiento a solicitudes de análisis y se definió e implementó un procedimiento de ajuste sobre la base de solicitudes.

#### **Objetivo 4: Fortalecer la capacidad tecnológica de los sistemas de información**

##### **Producto 4.1: Servicio de información para la planificación agropecuaria**

##### **Actividad 4.1.1. Optimizar la arquitectura de sistemas de información**

- SEA: Se actualizaron los documentos de arquitectura para las automatizaciones de comisión de servicios, vigencias futuras, órdenes de pago a contratistas, soporte y asistencia técnica, CertiUPRA, indicadores, control de documento y gestión de requerimientos de información. Se apoyó y finalizó el caso de negocio para el proyecto Análisis de información y chatbot SEA fácil.
- Se realizaron ajustes a los diagramas de procesos (BPD) de Interoperabilidad e intercambio de información, análisis de información, almacenamiento de información en el repositorio, evaluación independiente, copias de seguridad, Soporte técnico y actualización de componentes de TI, gestión de incidentes de seguridad de la información, auditorías internas, gestión de infraestructura tecnológica, gestión del conocimiento, gestión de requerimientos de información, plan anual de auditorías, gobierno y estrategia, correspondencia y derechos de petición, ingeniería de software
- AGRONET: Durante 2021 se finalizó el montaje del ambiente de pruebas y de producción para el portal SharePoint 2013 de Agronet y el Módulo de Estadísticas agropecuarias de Agronet que abarca también los cubos de crédito y comercio agropecuario; esto implicó el diseño y despliegue de servicios IAAS sobre la plataforma de Microsoft Azure, la configuración de la granja SharePoint y los motores de bases de datos, la restauración y pruebas de las estadísticas agropecuarias, la configuración de API que integra las bases de datos de las estadísticas y la configuración de los cubos.

Una vez configurados los ambientes, se realizó el proceso de migración del portal web y el módulo de estadísticas de Agronet; esto implicó el cambio de administración del dominio Agronet.gov.co y la realización de una ventana en la cual se transfirieron y restauraron todas las bases de datos involucradas en estos componentes, el re - enrutamiento de los DNS y la realización de pruebas y revisión de errores. Luego de la ventana se garantizó el acceso a los cubos para los usuarios del ministerio y se realizaron actividades de estabilización del portal de Agronet.

Adicional a la migración se realizó el modelamiento de la articulación de Agronet con la UPRA y la documentación de todo el proceso de despliegue de los ambientes y migración de Agronet.

#### **Actividad 4.1.2. Implementación de soluciones tecnológicas innovadoras de manejo de información, con atributos de calidad e interoperabilidad (escalabilidad, seguridad, confiabilidad y articulación de sistemas información).**

##### **SIPRA**

- Se migró la aplicación a nube privada en sus ambientes de pruebas y producción. Se actualizó la plataforma de ArcGIS que soporta la aplicación a la versión 10.8.1.
- Se realizó cargue y actualización de capas de información y variables de aptitud, información de las EVA 2019 y 2020, y alternativas productivas.
- Se desarrolló la aplicación de la nueva interfaz de usuario.
- Se implementó el diseño de imagen y estilos de nueva interfaz de usuario.
- Para la herramienta de análisis multicriterio para proyectos de adecuación de tierras se realizó finalizó el desarrollo y ajustes del módulo de cálculo y se generó una primera versión de los módulos de alerta y escenarios. Se realizó un despliegue de estos módulos en ambiente de pruebas.

##### **SIPRA Interno**

Se realiza cargue de capas de información de cadenas de aptitud, precios de la tierra, índice de informalidad y avalúos catastrales, como parte del proceso de revisión temática previo a su publicación en el SIPRA.

##### **EVA**

Se ajustaron datos solicitados por los usuarios en los registros de la base de datos de la EVA 2019 y 2020 y se desactivó la aplicación de recolección de estos dos períodos por finalización de la operación.

Se generó la aplicación de recolección y la aplicación de administración para las EVA 2021, se migraron los datos base de la EVA 2020 a la EVA 2021 y los usuarios que iniciarán el reporte de información de cultivos transitorios del semestre A.

Se añadieron nuevas funcionalidades a la aplicación de las EVA 2021 respecto a las versiones anteriores, se desplegó en producción la aplicación y se hizo transferencia de conocimientos a los usuarios administradores sobre el manejo de las nuevas funcionalidades.

##### **Calculadora financiera para gestión de riesgos agropecuarios**

Se finalizó el desarrollo de la aplicación en sus módulos público y de administración de datos, con los requerimientos recibidos en el año 2020 y los ajustes solicitados por los usuarios temáticos de la UPRA.

Se desplegó la versión desarrollada en ambiente pruebas con datos entregados por los usuarios para algunos períodos de los cultivos de maíz, arroz y papa. La aplicación queda lista para salida a producción, dependiendo de la gestión información base que realicen los temáticos de la UPRA.

##### **Cliente SIPSA**

Se realizó mantenimiento al cliente que consume los datos del servicio web del SIPSA, para reestablecer la comunicación por fallas presentadas en el consumo de los datos. Finalizado el año 2021, aunque la aplicación está en correcto funcionamiento, el servicio del DANE no está en operación y por lo tanto no arroja datos para el consumo.

#### **Actividad 4.1.3. Realizar la actualización y mantenimiento de los sistemas de información que soportan la planificación rural**

- En el marco de la administración del SEA, se realizaron actividades de: creación de usuario, configuración de firmas mecánicas, configuración de datos de usuarios, revisión de terceros, asignación de roles, asignación de permisos a usuarios, asignación de perfiles a usuario y la gestión y respuesta a las incidencias reportadas por los usuarios.
- Se actualizó el módulo de Soporte y Asistencia Técnica, con el objetivo de agilizar las solicitudes a la Oficina TIC de los grupos de trabajo de Comunicaciones, Servicios Tecnológicos y Sistemas de Información, se encuentra en producción
- Se actualizó el módulo de Comisión de Servicios - Gastos de Viaje y Manutención, para que el cargue del registro en SIIF no sea asignado a la secretaria Ejecutiva sino a una persona que se le asignara esta labor, así mismo se debe incluir cuando el funcionario compra el tiquete aéreo o tenga solo transporte terrestre no debe pasar por la actividad compra de tiquetes aéreos de la UPRA sino directo a financiera, si las comisiones solicitadas que están valor igual a cero, realicen menos actividades en su ejecución en el proceso, realizar prórroga y adición para que se tenga el número de radicado de la comisión inicial, realizar formato de interrupción, así como indicar el radicado de la comisión inicial, modificación en el flujo de trabajo para las comisiones al exterior. Se encuentra en producción
- Se actualizó el módulo de generación de cuentas de cobro y datos contratista para implementar controles que generen validación en los soportes de los pagos que realizan los contratistas en seguridad social tanto en la cuantía, (40% sobre el valor pagado) de manera vencida y anticipada, y de igual manera el mes o periodo que adjuntan, en cada una de las cuentas durante el transcurso de la vigencia; así mismo que se pueda especificar que la cuenta tiene factura electrónica asociada, se encuentra en producción
- Se actualizó el módulo de Administración contractual y generación de cuentas de cobro para el manejo de vigencias futuras, se encuentra en producción
- Se automatizó el módulo para la Gestión de Indicadores del Sistema de Gestión, que permite la actualización de la hoja de vida de los indicadores de gestión integrada al módulo de control de documentos, el cálculo del indicador y cuenta con un módulo de opciones de administración de las categorías, procesos institucionales, objetivos estratégicos, dimensiones del MIPG, políticas MIPG, proyectos de Inversión, Roles y responsables, se encuentra en fase de pruebas con usuarios.
- Se automatizó el módulo CERTIUPRA, que permite obtener la certificación de ejecución de contratos UPRA, está en la fase de pruebas
- Se actualizó el módulo de gestión de requerimientos de información de acuerdo a las solicitudes dadas por los usuarios, se encuentra en etapa de levantamiento de requerimientos
- Se actualizó el módulo de control de documento de acuerdo a las solicitudes dadas por los usuarios, se encuentra en etapa de levantamiento de requerimientos
- Se apoyó a financiera en la generación de 2 videos para los módulos generación de cuentas de cobro y actualización de datos contratistas en SEA

## **Objetivo 5. Fortalecer el conocimiento y divulgación de los productos y servicios de información por parte de los grupos de valor**

### **Producto 5.1. Servicio de apoyo a la gestión de conocimiento y comunicaciones**

#### **Actividad 5.1.1. Optimizar los niveles de uso y apropiación de productos y servicios de información.**

Se diseñó un curso autogestionado, basado en la metodología de microlearning, sobre introducción al diseño centrado en las personas que consta de 6 módulos y 49 videos cortos que abordan desde lo conceptual hasta lo metodológico, incluyendo herramientas para cada etapa del ciclo de vida del diseño. Se desarrollaron diversas actividades de sensibilización sobre innovación desde los Cafés Charlados

(Tendencias TI para el agro, Presente y futuro de los datos, neocampesinos y retorno a la tierra, entre otros, que suman más de 900 visitas), encuentros de valor sobre tema de interés prácticos para los servidores de la Upra y el desarrollo de la celebración del GISDay. Se apoyaron diversas iniciativas usando herramientas de diseño para conceptualizar, idear y optimizar: laboratorio de ciencia de datos SNUIRA, Arquitectura Empresarial, transferencia UAF y SmartInfo. Se adelantó la investigación sobre los Sistemas Territoriales de Innovación, como insumo para la elaboración de la guía para STI establecida en el PND.

Se apoyó el rediseño de la página web de la UPRA y la construcción de contenidos para la oficina TIC a través de la investigación de usuarios, encuentros con líderes y búsqueda de tendencias y referentes que sirvieran como base para la construcción del sitio. Además, se logró desarrollar una propuesta inicial de rediseño para Agronet adaptada a las condiciones de migración y viabilidad tecnológica del desarrollo. Esta propuesta incluye un mockup de acceso online, semi-interactivo, <https://xd.adobe.com/view/fe231393-d903-49d0-b32e-588c9019c215-ab70/> con las principales características formales y de contenido, así como un listado de elementos para desarrollo funcional y de requerimientos no funcionales, que son la sistematización del taller realizado con la mesa estadística del sector agropecuario y algunos encuentros con entidades como DNP, ICBF y DANE para validar la propuesta presentada a la dirección sobre la conceptualización de Agronet++ y la construcción de visión a largo plazo para esta misma herramienta.

Se apoyó con la construcción de sitios de interés para la UPRA como “Prevención COVID 19” y el espacio para transferencia de conocimiento de UAF en el dominio de la ANT.

Se apoyaron los proyectos a través de la vigilancia tecnológica con el fin de tener elementos base para la inspiración, seguimiento de tendencias y para informar a los colaboradores de la entidad. De esta manera se construyó el informe de tendencias tecnológicas que hizo un barrido de información sobre aspectos tecnológicos, económicos, socioculturales y políticos sobre la Agtech a nivel mundial y en Latinoamérica.

Se inició la construcción de un chatbot que busca facilitar la consulta de los procesos que se realizan en el SEA con base en la priorización hecha con la profesional encargada del sistema Diana Díaz, en el se pueden encontrar dos procesos relacionados con contratistas y uno de requerimientos, datos de contratista, elaboración de cuentas de cobro y gestión de requerimientos de información. Se espera que esta herramienta reduzca la carga laboral de los contratistas del área de sistemas de información gracias a la integración del chatbot a Microsoft Teams.

#### **Actividad 5.1.2. Divulgar la información técnica de los productos y servicios para la planificación rural agropecuaria**

se continuó con el desarrollo de las actividades de divulgación de la información generada en la UPRA tanto en materia de comunicación interna como de comunicación externa, teniendo en cuenta la importancia de la participación ciudadana y la rendición de cuentas permanente, dando así cumplimiento al objetivo del plan de comunicaciones propuesto y publicado para la vigencia.

Durante el segundo semestre de 2021 para dar a conocer a los grupos de valor la gestión desarrollada por la UPRA, se realizaron actividades de acuerdo con el Plan de Comunicaciones, el cual logró un avance del 100%. A este avance entre los meses de julio y diciembre contribuyeron cerca de 592 actividades de comunicación interna y externa, cabe resaltar la participación de la entidad de forma presencial en Agroexpo y el retorno gradual de las actividades en territorio, sin dejar de lado que se continuó con las actividades a través de canales virtuales como Teams, Youtube, Facebook y demás redes sociales, así como la presencia en medios masivos de comunicación como en televisión con el

programa “El Campo no para”, entrevistas en radio y noticias en portales web de noticias, prensa y noticieros.

En cuanto a las actividades de comunicación externa se desarrollaron: 66 eventos; 29 noticias en medios masivos y 49 en el sitio web institucional; 6 entrevistas para medios masivos; 18 emisiones en televisión del programa El Campo no para; 13 emisiones del podcast; 7 contenidos en formato blog; 7 publicaciones del boletín Zona UPRA.

Dentro de las actividades de comunicaciones interna fueron realizadas: 33 eventos; 4 campañas de divulgación; 1 socialización de la actualización de la caracterización de usuarios de la entidad; 27 actualizaciones en el portal interno Somos UPRA; así como la continua divulgación de información a los colaboradores de la entidad, a través del usuario “Conecta te cuenta” en Teams.

Todas las actividades anteriormente mencionadas, contaron con el respaldo de actividades transversales de comunicación, tales como, la elaboración de 1124 piezas de diseño, 111 videos y 51 animaciones; 767 acciones de corrección de estilo y revisión orto tipográfica, 1033 publicaciones en redes sociales; 15 sinergias con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y 380 actualizaciones en el sitio web institucional.

Frente al indicador de este objetivo, el cual es 8 eventos realizados por año, se ha determinado que para su medición se clasificaran los eventos en 8 categorías y se definirá como evento a cualquier actividad, organizada por la UPRA, dirigida a los diferentes tipos de usuarios internos y externos, desarrollado de manera presencial, virtual o a través de medios de comunicación masiva, para la difusión y/o uso y apropiación de los productos y servicios para la planificación rural agropecuaria.

Producto	Indicador	Porcentaje de Avance %
Documento de Planeación	Documentos de planeación elaborados	100%
Servicio de gestión de información para la planificación agropecuaria	Bases de datos producidos	97.4%
Servicio de análisis de Información para la planificación agropecuaria	Análisis Generados	100%
Servicio de información para la planificación agropecuaria	Usuarios del sistema	100%
Servicio de apoyo a la gestión de conocimiento y comunicaciones	Eventos realizados	100%

## 6. RESTRICCIONES Y LIMITACIONES

En la ejecución de la ficha de inversión no se presentaron limitaciones que afectaran de forma significativa el logro de los productos del proyecto de inversión. Algunas posibles dificultades están asociadas a las gestiones de actividades con actores externos, ajenos a la UPRA, es decir otras entidades del orden nacional o territorial. Por otra parte, es importante anotar que la UPRA en el transcurso de las vigencias ha venido adquiriendo nuevas funciones que conllevan una destinación de

recursos aun mayor, lo cual no necesariamente se ha visto reflejado por las entidades encargadas de brindar dichos recursos, esto ha llevado a disminuir los alcances de las acciones en los nuevos requerimientos

## **7. CONTACTOS DEL PROYECTO**

- Luz Mery Gomez Contreras  
Jefe Oficina TIC
- Felipe Fonseca Fino  
Director General

## **8. BIBLIOGRAFÍA DEL DOCUMENTO**

- Plan Nacional de Desarrollo
- Plan Estratégico Institucional 2019-2022
- Plan de Acción 2021
- Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones PETI.
- Plan de Seguridad y Privacidad de la Información.
- Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información