**CASO DE NEGOCIO**

**Fortalecimiento y automatización del Sistema de Indicadores de gestión de la UPRA**

**Organización: Unidad de Planificación Rural Agropecuaria**

**Cliente: Planeación Estratégica y Control,**

**Gestión del Conocimiento y Comunicaciones y**

**Gestión de la Información Agropecuaria**

|  |  |
| --- | --- |
| **Patrocinadores:** | **Mercedes Vásquez**  **Luz Mery Gómez Contreras**  **Emiro José Díaz Leal** |

**Bogotá, Diciembre de 2019**

|  |  |
| --- | --- |
| Identificador: | Identificador del caso de negocio |
| Título: | Fortalecimiento y automatización del Sistema de Indicadores de gestión de la UPRA |
| Versión: | 1.0 |
| Autor: | Kerly Ospitia, Sandra Milena Monroy, Fabio Andrés Alarcón, Carlos Mora, Diana Blanca Díaz, Andrea Navarrete Padilla. |
| Fecha de creación: | 06-12-2019 |
| Descripción: | Breve descripción del documento |
| Clasificación de acceso: | Documento |
| Publicador: | Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA. |
| Formato: | Documento PDF |
| Idioma: | Español. |
| Cobertura: | Institucional. |
| Derechos: | De acuerdo con el análisis jurídico realizado por la entidad, este producto es público para cualquier usuario y no posee información clasificada o reservada, permitiendo su uso sin ir en contravía de la normatividad legal vigente, lo anterior en virtud de lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014. Para su uso se debe citar la fuente UPRA, esto en observancia de la normatividad de Derechos de Autor. |
| Ubicación: | Ruta de ubicación |
| Palabras claves: | Sistema de Gestión, indicadores, automatización, toma de decisiones, planeación estratégica, gestión del conocimiento, oportunidad, calidad de información y MIPG. |

**Control de Cambios**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Versión | Fecha | Elaborado  /Modificado por | Cambios | Validado por |
| 1 |  |  | Creación del caso de negocio |  |
|  |  |  |  |  |

Tabla de contenido

[Resumen ejecutivo 4](#_Toc27405007)

[1. Descripción del problema: 4](#_Toc27405008)

[1.1. Áreas involucradas: 4](#_Toc27405009)

[2. Visión general del proyecto: 4](#_Toc27405010)

[2.1. Descripcióngeneral del proyecto 4](#_Toc27405011)

[2.2. Objetivo general e indicadores de éxito 6](#_Toc27405012)

[2.3. Alcance 7](#_Toc27405013)

[2.4. Premisas 7](#_Toc27405014)

[2.5. Restricciones 9](#_Toc27405015)

[2.6. Cronograma del proyecto 10](#_Toc27405016)

[3. Análisis de Riesgos 10](#_Toc27405017)

[4. Concepto técnico de viabilidad 12](#_Toc27405018)

[4.1. Requerimientos de diseño, desarrollo e implementación 12](#_Toc27405019)

[4.2. Concepto viabilidad 13](#_Toc27405020)

[5. Alineación del Proyecto con los objetivos estratégicos 14](#_Toc27405021)

[6. Costos y beneficios 15](#_Toc27405022)

[7. Análisis de Alternativas 16](#_Toc27405023)

[8. Aprobaciones 16](#_Toc27405024)

# Resumen ejecutivo

El Problema identificado para la estructuración del presente proyecto, radica en la inoportunidad de la información para la toma de decisiones estratégicas, por lo que se plantea el diseño de una plataforma para la gestión de indicadores del SG, con tableros de control, reportes y alarmas, que suministre en tiempo real, información confiable y oportuna a la alta dirección. Es el momento preciso para desarrollar el proyecto en el marco de la delegación de las nuevas funciones a la UPRA.

# Descripción del problema:

La UPRA al disponer de un sistema de indicadores de gestión, desarrollado de manera análoga, se enfrenta a diversos desafíos que corresponden a:

* Las decisiones estratégicas son tomadas, contando con la información del desempeño de los procesos, pero extemporáneamente.
* La información reportada de mediciones y análisis, generalmente implica reprocesos de información y alta operatividad (en la medición, análisis y consolidación) que permita la toma de decisiones estratégicas en tiempo real.
* Falta de apropiación del Sistema de Indicadores por parte de los procesos, para la mejora de su desempeño.
* Duplicidad en la información.
* Poca flexibilidad en la generación de reportes e informes.

## Áreas involucradas:

* Dirección General – Asesoría de Planeación – Planeación Estratégica y Control
* Secretaría General - Gestión del conocimiento y comunicaciones
* Oficina TIC – Gestión del conocimiento y comunicaciones y Gestión de la Información Agropecuaria

# Visión general del proyecto:

## Descripcióngeneral del proyecto

El proyecto se realizará *in situ*, es decir a cargo de profesionales de la UPRA, a través de las etapas definidas para la automatización de procesos, conforme al protocolo de Diseño y Automatización de Procesos de la UPRA, así:

| **ETAPA** | **DEFINICIÓN** | **PROCESO RESPONSABLE** |
| --- | --- | --- |
| **Planeación Estratégica** | 1. Entender el procedimiento a ser automatizado:   **“Gestión de Indicadores SG”**  **Etapas del procedimiento:**   * Diseño / Actualización de indicadores estratégicos y de proceso * Alimentación de variables * Medición y análisis del indicador * Generación de Alertas * Generación de reportes  1. Presentar en comité CIGDE el caso de negocio con el propósito de que los directivos aprueben el proyecto y planifiquen la disponibilidad de recursos humanos, financieros y tecnológicos. | Planeación estratégica y control  Gestión del Conocimiento y Comunicaciones |
| **Diseño** | Adelantar mesas de trabajo para detallar los requerimientos técnicos de la automatización del procedimiento “Gestión de Indicadores SG”, involucrando a los diferentes roles que participan en el mismo. (Líderes de proceso, responsables del diseño, cargue de variables, medición y análisis de indicadores, Asesor de Planeación y equipo SG, entre otros) | Planeación estratégica y control  Gestión de información Agropecuaria  Gestión del Conocimiento y Comunicaciones |
| **Transición** | Esta etapa tiene como propósito asegurar que la salida a producción de nuevos procedimientos, las modificaciones a procedimientos automatizados y/o el retiro de Procesos se realice de acuerdo a los requerimientos del negocio y de acuerdo a lo documentado tanto en la etapa de planeación estratégica como en el diseño. | Gestión de información Agropecuaria |
| **Operación** | Esta fase da inicio a la operación en el ambiente de producción, se busca que el solicitante como responsable del proceso tenga dominio de los módulos automatizados, y sea este quien realice la transferencia de conocimiento al usuario final.  La Oficina TIC por su parte es responsable del acompañamiento en términos del funcionamiento adecuado de la herramienta.  Se busca establecer claramente los canales de comunicación y responsabilidades durante la operación a nivel de administración y soporte. | Planeación estratégica y control  Gestión del Conocimiento y comunicaciones  Gestión de información Agropecuaria |
| **Mejora**  **Continua** | Busca la mejora continua del procedimiento automatizado, por medio de los nuevos requerimientos que son identificados por el líder de proceso, la oficina TIC y el equipo del SG.  La oficina TIC debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio establecidos para la plataforma del SEA. | Planeación estratégica y control  Gestión de información Agropecuaria  Gestión del Conocimiento y comunicaciones |

## Objetivo general e indicadores de éxito

**Objetivo general**

“Automatizar el Procedimiento de Gestión de Indicadores del Sistema de Gestión -SG de la UPRA, para apoyar la toma oportuna de decisiones a partir del desempeño del SG y fomentar la cultura de la autoevaluación, seguimiento y mejora continua”.

**Indicadores de éxito**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Indicador | Periodicidad | Fórmula | Variables | Unidad de medida | Valor |
| Oportunidad de reporte de información de los procesos (en días operación análoga)  LINEA BASE | Trimestral | Fecha objetivo de entrega de información - Fecha real de entrega información | Fecha objetivo de entrega de información | días |  |
| Fecha real de entrega de información | días |
| Oportunidad de reporte de información de los procesos (en días operación automática) | Trimestral | Fecha objetivo de entrega de información - Fecha real de entrega información | Fecha objetivo de entrega de información | días |  |
| Fecha real de entrega de información | días |
| Oportunidad de reporte de información de los procesos (en % operación análoga)  LINEA BASE | Trimestral | (Indicadores del SG reportados dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al corte trimestral / Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral) \* 100 | Indicadores del SG reportados dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al corte trimestral | # |  |
| Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral | # |
| Oportunidad de reporte de información de los procesos (en % operación automática) | Trimestral | (Indicadores del SG reportados dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al corte trimestral / Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral) \* 100 | Indicadores del SG reportados dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al corte trimestral | # |  |
| Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral | # |
| Calidad de la información (en % operación análoga)  LINEA BASE | Trimestral | (Indicadores del SG reportados sin inconsistencias en el corte trimestral / Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral) \* 100 | Indicadores del SG reportados sin inconsistencias en el corte trimestral | # |  |
| Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral | # |
| Calidad de la información (en % operación automática) | Trimestral | (Indicadores del SG reportados sin inconsistencias en el corte trimestral / Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral) \* 100 | Indicadores del SG reportados sin inconsistencias en el corte trimestral | # |  |
| Total de Indicadores del SG a reportar en el corte trimestral | # |
| Acceso a la información | Trimestral | Tiempo requerido para visualizar un reporte | Tiempo requerido para generar un reporte | minutos |  |

## Alcance

1. Desarrollar durante el primer semestre del año 2020, los módulos necesarios en la herramienta BPM con la que cuenta la UPRA (SEA) que permita gestionar con mayor oportunidad y eficiencia los indicadores estratégicos y de proceso en las etapas de diseño, alimentación de variables, medición, análisis del indicador, generación de reportes y toma de decisiones.
2. Implementar la plataforma de automatización de indicadores del SG, durante el segundo semestre del año 2020, con la participación de los diferentes actores participan en el mismo. (Líderes de proceso, responsables del diseño, medición y análisis de indicadores, Asesor de Planeación y equipo SG, entre otros).

## Premisas

El Procedimiento de indicadores del SG se crea en abril de 2014, año desde el cual se inició el reporte de indicadores de gestión que permitían visualizar el desempeño de la misión institucional.

Se cuenta con el procedimiento de Gestión de Indicadores del Sistema de Gestión en el listado maestro de documentos del SEA, el tipo documental Hoja de vida del indicador y sus formatos complementarios, Medición y análisis de indicadores y Tablero de control de indicadores del SG, instrumentos que hacen parte del proceso Planeación estratégica y control.

El Procedimiento de Gestión de indicadores del SG se articula con el nuevo Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG y es la herramienta que suministra información para la toma de decisiones estratégicas (ej. actualización de la plataforma estratégica de la UPRA, diseño de plan estratégico y planes de acción, definición de planes de mejoramiento, entre otros).

El tablero de control junto con el informe de Indicadores del Sistema de Gestión, son las herramientas fundamentales, para la construcción de los siguientes requerimientos internos y externos de la UPRA:

* + Informe de Gestión
  + Seguimiento de los planes institucionales
  + Informe pormenorizado
  + FURAG
* Se implementó el Sistema de Eficiencia Administrativa – SEA, dentro del cual se encuentra el módulo del Sistema de Gestión – SG, con el propósito de planear, elaborar, implementar, divulgar, consultar y actualizar la documentación del listado maestro de documentos.
* Tenemos un BPMN en la UPRA, que nos da la posibilidad de automatizar las actividades necesarias para mejorar continuamente el desempeño institucional y lograr el cumplimiento de la misión.

## Restricciones

## Cronograma del proyecto

**Uso y Apropiación**

# Análisis de Riesgos

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nomenclatura** | | | **MAGNITUD** | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | | **5** |
| **Probabilidad** | Casi cierto (75,1 - 99%) | **A** | MEDIO | MEDIO | ALTO | | ALTO | | ALTO |
| Probable (50,1 - 75%) | **B** | BAJO | MEDIO | MEDIO | | ALTO | | ALTO |
| Posible (25,1 - 50%) | C | MUY BAJO | BAJO | MEDIO | | ALTO | | ALTO |
| Remoto (10,1 - 25%) | **D** | MUY BAJO | MUY BAJO | BAJO | | MEDIO | | ALTO |
| Improbable (0 - 10%) | **E** | MUY BAJO | MUY BAJO | BAJO | | MEDIO | | MEDIO |
| La matriz de calificación presenta los principales riesgos que se deben controlar para evitar un desfase en la ejecución de las actividades y tareas definidas en el cronograma. | | | | | | | | | |
| **Análisis de riesgos** | | | | | | | | | |
| **Calificación de la probabilidad de materialización de los riesgos** | | | | | | | | | |
| **No.** | **Riesgos** | | | | | **Impacto** | | **Probabilidad** | |
| 1. | Deficiente interpretación de los requerimientos. | | | | | 5 | | C | |
| 2. | Acceso parcial o limitado a la información requerida para dar respuesta a la solicitud. | | | | | 4 | | D | |
| 3. | Identificación parcial de los stakeholders relacionados con la solicitud. | | | | | 4 | | D | |
| 4. | Disponer de los recursos financieros en el momento requerido. | | | | | 5 | | C | |
| 5. | Subestimación de las actividades a realizar para dar respuesta a la solicitud. | | | | | 3 | | C | |
| 6. | Falta de idoneidad y/o experticia del recurso humano asignado para dar respuesta a la solicitud | | | | | 4 | | D | |
| 7. | Falta de disponibilidad de recursos tecnológicos para dar respuesta a la solicitud. | | | | | 5 | | D | |
| 8. | Cambios estratégicos y normativos que afecten estructuralmente el desarrollo del proyecto | | | | | 4 | | C | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de riesgos** | | | | |
| **No.** | **Riesgos** | **Nomenclatura** | **Responsabilidad** | **Tratamiento del riesgo** |
| 1. | Deficiente interpretación de los requerimientos. | ALTO | Analista | Realizar reuniones con el solicitante y el equipo técnico para la aclaración de requerimientos. |
| 2. | Acceso parcial o limitado a la información requerida para dar respuesta a la solicitud. | MEDIO | Profesional Especializado | Se solicitará la información directamente con la personas responsables de la elaboración de comisiones de servicio y su respectiva gestión financiera |
| 3. | Identificación parcial de los stakeholders relacionados con la solicitud. | MEDIO | Analista | Se establecerán los actores a partir del cada rol representado en cada carril del diagrama BPD del módulo y su relación con el procedimiento de gestión de PAC. |
| 4. | Disponer de los recursos financieros en el momento requerido. | ALTO | Gestor de Planeación | Solicitar el PAC oportunamente. |
| 5. | Subestimación de las actividades a realizar para dar respuesta a la solicitud. | MEDIO | Analista | Permanente comunicación con el solicitante, para no incurrir en imprevistos. |
| 6. | Falta de idoneidad y/o experticia del recurso humano asignado para dar respuesta a la solicitud | MEDIO | Profesional Especializado | Se asignarán profesionales de Sistemas de Información que han participado en el desarrollo del módulo previamente. |
| 7. | Falta de disponibilidad de recursos tecnológicos para dar respuesta a la solicitud. | ALTO | Profesional Especializado | Realizar la programación de actividades para poder atender la solicitud, de acuerdo a las prioridades definidas con el Jefe de la Oficina TIC y la asesoría de planeación |
| 8. | Cambios estratégicos y normativos que afecten estructuralmente el desarrollo del proyecto | ALTO | Asesor Planeación | Realizar un análisis prospectivo en cuanto a los cambios estratégicos que podrían generarse en los próximos 4 años.  Realizar un análisis referente a las implicaciones de los cambios y normativos que se presenten sobre la plataforma estratégica y por ende sobre el sistema de gestión. |

# Concepto técnico de viabilidad

## Requerimientos de diseño, desarrollo e implementación

**Hojas de vida de indicadores del SG**

* Construcción de todas las hoja de vida de indicadores del SG en un módulo dentro del SEA.
* Actualizar tipo documental de hoja de vida de indicadores, unificando los campos necesarios, como fuentes de información y variables (con responsable, frecuencia de reporte de variable, fuente de información, unidad de medida), en diciembre de 2019 por el equipo de Planeación – SG, con el objetivo de tener la primera herramienta del procedimiento de gestión de indicadores del SG definida en 2019, para iniciar la parametrización de cada indicador con el mismo formato y en el módulo determinado por Oficina TIC.
* Una vez diligenciados los campos de la hoja de vida del indicador del SG, la actualización se debe realizar automáticamente y de manera articulada entre el módulo de hojas de vida de indicadores del SG y el módulo de control de documentos.

**Medición y análisis de indicadores del SG**

* El primer paso para medir y analizar indicadores del SG, corresponde al cargue de la información de las variables, que debe realizarse de dos maneras:
* Halando la información de la fórmula de la hoja de vida automatizada previamente, para iniciar la medición, donde la herramienta debe ser capaz de calcular el indicador en cualquier momento independiente de su frecuencia, ya que las variables se van registrando con la operación diaria.
* Cargando la información de cada variable manualmente, solo para aquellas variables que estén por fuera de las automatizadas y que por su naturaleza de operación requieran cargue manual.
* Una vez el SEA cuenta con la información de variables cargadas, el sistema calcula cada indicador y arroja medición en cualquier momento de la vigencia, independiente de la frecuencia del indicador.
* Con el resultado el sistema debe comparar el resultado frente al rango, y determinar el cumplimiento entre las categorías (Mínimo rojo, satisfactorio amarillo o sobresaliente verde).
* La visualización de estos resultados con la comparación frente al rango, debe ser por periodo de tiempo seleccionado independiente de la frecuencia del indicador.

**Alertas de cargue de información de indicadores del SG**

* En caso que una o más variables superen la frecuencia de cargue por uno o más días, el módulo respectivo, debe informar por correo electrónico al responsable, al líder y al profesional de planeación.

**Alertas para plan de mejora**

* En caso de que los resultados de la medición resulten en **rango mínimo** por dos periodos consecutivos cuya frecuencia sea inferior o igual a la trimestral, o por un periodo para indicadores con frecuencia igual o superior a la semestral, debe plantearse un plan de mejora articuladamente con el módulo respectivo.
* Generar alerta a dueño de proceso y a planeación.
* Redirigir al módulo de Plan de Mejora. ¿?

**Alertas de maduración de indicadores del SG**

* Cuando la medición se estabiliza en 100% o mayor durante una vigencia, se debe actualizar o generar eliminación o creación de indicadores y crear nuevas mediciones con nuevas variables, ya que las actividades se consideran controladas.
* Generar alerta a dueño de proceso y a planeación.
* Mensaje al usuario para que actualice, genere o elimine el indicador.
* Redirigir a módulo de diseño de indicadores.

**Módulo de reportes**

* Reportes abiertos:

* Halar información de las variables e indicadores, para generación de reportes básicos de mediciones.

## Concepto viabilidad

El proyecto se considera viable, ya que se ha incluido los recursos humanos y financieros dentro de la programación de actividades del año 2020 y se utilizará la plataforma tecnológica ya disponible en la entidad (software, y hardware).

# Alineación del Proyecto con los objetivos estratégicos

El proyecto se alinea con los siguientes objetivos estratégicos del Gobierno nacional y de la entidad:

| **Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022**  **Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad** | **Planeación estratégica UPRA** | **Objetivo Estratégico de la UPRA 2019 – 2022** | **Relación con el proyecto** |
| --- | --- | --- | --- |
| **XV Pacto:**  Pacto por una gestión pública efectiva  **Línea Estratégica:** Transformación de la Administración pública  **Objetivo:**  Avanzar hacia una gestión pública más efectiva con una administración pública  transformada y al servicio del ciudadano | Plan Estratégico Institucional 2019-2022  Plan de acción 2019 y 2020  Plan de comunicaciones y de gestión del conocimiento 2019  PETIC 2019-2022 | III. Fortalecer la gestión de información agropecuaria y la gestión del conocimiento y comunicaciones para la planificación rural agropecuaria. | Contribuir al fortalecimiento de la gestión institucional a partir del desarrollo de la herramienta que permita la evaluación oportuna de los resultados de los indicadores, frente al cumplimiento de los objetivos estratégicos y procesos. |
| IV. Fortalecer la gestión institucional del talento humano, administrativa, financiera y de control interno como apoyo a la orientación de la política pública de planificación y gestión del territorio para usos agropecuarios. |

# Costos y beneficios

**Costos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ítem | Cantidad | Porcentaje Dedicación | Valor mensual | Meses | Valor Proyecto |
| Desarrolladores (desarrollo y análisis) | 3 | 100% | $3.000.000 | 5 | $45.000.000 |
| Analista de calidad | 1 | 30% | $5.800.000 | 1 | $1.740.000 |
| Documentador | 1 | 20% | $3.500.000 | 1 | $700.000 |
| Arquitecto de procesos | 1 | 20% | $8.000.000 | 1 | $1.600.000 |
| Gerente de proyecto | 1 | 30% | $5.700.000 | 5 | $8.550.000 |
| Responsable de proceso | 1 | 10% | $7.058.803 | 5 | $3.529.402 |
| Profesional uso y apropiación | 1 | 15% | $4.700.000 | 5 | $3.525.000 |
| Equipo funcional Planeación – Gestión del conocimiento | 4 | 10% | $6.562.000 | 5 | $ 13.124.000 |
| Diseñador | 1 | 100% | $5.000.000 | 1 | $5.000.000 |
| \*Valores estimados con salarios de 2019 y sujetos a incrementos 2020 | | | | **TOTAL** | **\*$82.768.402** |

**Beneficios**

* Apoyará la toma de decisiones a partir de información actualizada y oportuna del Sistema de Gestión.
* Permitirá diseñar, medir y analizar los indicadores del Sistema de Gestión con mayor facilidad, oportunidad y efectividad.
* Permitirá aplicar controles automatizados sobre el adecuado diligenciamiento de los datos asociados a requerimientos de información relacionados con los indicadores del Sistema de Gestión, fortaleciendo así la calidad de la información.
* Fomentará la cultura de la autoevaluación, seguimiento y mejora continua.

# Análisis de Alternativas

| **Alternativa** | **Razones por las cuales no fue seleccionada** |
| --- | --- |
| Mantener el Status Quo actual | Desde el Sistema de Gestión de la Entidad, se presenta actualmente el manejo de requerimientos, reportes, análisis y divulgación de los indicadores, de manera manual, contando así, el que consuma más tiempo, con una brecha para los procesos que requieren oportunamente de esta información, para su gestión y toma de decisiones en tiempo real, por su demanda, ante las decisiones estratégicas que toman constantemente en la Entidad. |
| Forest BPMS 4.5 | En el caso de la versión de Forest BPMS 4.5, la Entidad a la fecha no tiene a su disposición el licenciamiento y presupuestalmente es mal alta la inversión. |

# Aprobaciones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aprobador** | **Cargo** | **Fecha** | **Observaciones** |
| Nombre del aprobador | Cargo | DD/MM/AAAA | Describir las observaciones por parte del aprobador. |
|  |  |  |  |