



**DESAFÍO PRINCIPAL: ¿Cómo integrar la información entre procesos para agilizar el análisis y la toma de decisiones al interior de la ANLA?**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Foco</b> (Proceso(s) en el que se centra la solución)</p>   | <p>Cadena misional: <b>Evaluación de licencias ambientales</b>; seguimiento de licencias ambientales; instrumentos, permisos y trámites ambientales; participación ciudadana, sancionatorio.</p>  |
| <p><b>El reto</b></p>   | <p>¿Cómo integrar la información entre procesos para agilizar el análisis y la toma de decisiones al interior de la ANLA?</p>   |
| <p><b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b><br/>       ¿A qué le apuesta la Compañía? ¿Cuál es el objetivo estratégico que enmarca el reto? Ampliar portafolio de nuevos productos, aumentar el margen operativo, incrementar clientes, generar nuevos ingresos, etc. ¿Cómo se alinea con la estrategia empresarial?</p> | <p>Contribuir a la implementación de un modelo de gestión pública efectivo, orientado a resultados y a la satisfacción de sus grupos de interés</p> <p>En la actualidad se cuenta con los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicador Transformacional: Satisfacción del Usuario en los procesos automatizados.</li> <li>• Indicador Operativo: Procesos automatizados con RPA</li> </ul>  |
| <p><b>ANTECEDENTES</b><br/>       (¿Qué ha sucedido que se está generando un problema? ¿Qué se ha realizado previamente en la compañía, hay algún proyecto en curso? Detalla las iniciativas ya realizadas que dan información de éxitos y fracasos)</p>  | <p>Según Accenture, la transformación digital de las empresas y las entidades es un desafío que va más allá de la tecnología, ya que se requiere de un triple enfoque que logre alinear la estrategia, el modelo de negocio y la cultura organizacional de aquellos que buscan integrar la evolución constante dentro de sus negocios.</p> <p>En el informe “Digital Density Index* – Guía de la Transformación digital” publicado en 2020 por Accenture en conjunto con la Universidad de Oxford revela que el 86% de las empresas globales están implementando prácticas de transformación digital de sus negocios. De estas, el 84% fracasan en sus iniciativas de transformación digital por aspectos como la alineación del proceso con la planeación estratégica de la organización, tomar decisiones desde el aspecto netamente tecnológico sin tener en cuenta la relación entre acciones, modelo de negocio y objetivos a largo plazo, y desconocer la cultura organización como un factor determinante en la implementación de cualquier proceso de transformación. Según el informe de Accenture y la Universidad de Oxford <i>“El verdadero reto de una transformación digital exitosa es lograr explotar el potencial total del talento digital interno. La transformación digital parte como iniciativa de la</i></p> |



|   |   |
|---|---|
|   | <p><i>dirección y se ramifica verticalmente al resto de la organización”</i></p> <p>Por lo anterior, desde la ANLA se han desarrollado una serie de iniciativas para definir un plan de transformación digital que sea inclusivo y coherente con la misionalidad, la estrategia y la estructura organizacional basándose en un modelo de innovación abierta que inicia en la identificación de oportunidades, retos o necesidades tecnológicas de las áreas que se estructuran como retos que serán lanzados al ecosistema con el fin de encontrar soluciones que puedan ser implementadas en el mediano plazo en la organización.</p> <p>Algunas acciones que se han adelantado previamente en la organización deben ser integradas para poder interoperabilizar el levantamiento, digitalización y análisis de la información derivado de las acciones asociados a la evaluación, seguimiento y control de las licencias ambientales.</p> <p>Actualmente la ANLA administra y da soporte a 30 herramientas tecnológicas entre las que se encuentran sistemas de información, aplicativos y módulos SIGPRO, SILA, GIC, ULISES, NOTIFICACIONES, VITAL – ANLA, RADICACIÓN AUTOMÁTICA, COBROS Y PAGOS (SISTEMA DE COBROS, PAGOS PSE, PLATAFORMA DE PAGOS), SIGAANLA – Contratos, SIGAANLA – Inventarios, MESA DE AYUDA – MANTIS, SIGMA, HOMINIS, CONSULTA VISDOC, SPGI, GESPRO, GESRIESGO, OELA WEB, OELA iOS, OELA Android, OESA, OEPTA, SIRES, PORTAL – WWW, PORTAL – INTRANET, GESPLAN, ÁGIL, SIAC, DMI Detección de minería Ilegal y DIRECTORIO ACTIVO.</p> |
| <p><b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD</b><br/>       (Explicar con detalles la situación, para que sea muy evidente que el problema realmente es un problema y que hay una gran oportunidad si se soluciona. Datos, cifras, porcentajes, que le dan relevancia para invertir en la situación.)</p> | <p>Para la transformación digital de la ANLA se tiene en cuenta el modelo basado en 3 momentos del proceso:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmaterialización de documentos: digitalización de los documentos físicos de radicación para carga de información asociada a la solicitud, seguimiento y control de las licencias ambientales donde se requiere bajar los niveles de consumo de papel e información análoga, además de contar con altos niveles de seguridad y confiabilidad para realizar las acciones derivadas por actores internos y externos de la entidad. Así mismo, se debe tener en cuenta la</li> </ol>  |





|  |  |
|--|--|
|  | <p>necesidad de digitalizar expedientes que se encuentran archivados y que corresponden a licencias ambientales antiguas.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Automatización de procesos: para lograr interoperabilizar las acciones de evaluación, seguimiento y control de las licencias ambientales, donde se encuentran involucrados actores internos y externos a la organización y que requieren participar o hacer seguimiento a los trámites. Entre las acciones que se deben tener en cuenta en esta etapa es el levantamiento y actualización de la información, consulta a plataformas de información regional o sectorial, compartir archivos entre áreas, entre otros.</li><li>3. Transformación digital: Luego de la etapa anterior, la ANLA deberá identificar modelos de interoperabilidad entre plataformas propias y de entidades externas que faciliten el ejercicio de evaluación, seguimiento y control de las licencias ambientales, así como servir para la articulación con la sociedad civil para agilizar tiempos de respuesta, servir como medio informativo o de sensibilización ambiental para la academia, las comunidades y otros grupos sociales.</li></ol> <p>Para el caso de este reto, se buscan soluciones que atiendan en parte o en su totalidad las etapas del proceso de transformación digital de la ANLA en su cadena misional, dando prioridad al área de evaluación de licencias ambientales, toda vez que este es el primer paso que realizan los usuarios y donde se hace el levantamiento primario de información de las licencias solicitadas.</p> <p>Después de realizar una valoración inicial de las tecnologías existentes en el mercado, se propone la automatización de procesos robóticos o RPA (Robotic Process Automatization) que trabaja a través de un conjunto de instrucciones y replicando los procesos manuales necesarios para realizar tareas.</p> <p>Con la aplicación de RPA las organizaciones logran incrementar su productividad y eficiencia, integrando sistemas de forma rápida y económica. Básicamente, en este proceso se transfieren las tareas repetitivas y transaccionales a robots de software que pueden realizarse de manera rápida y con un mínimo de errores,</p> |
|--|--|





|   |  |
|---|--|
|   | <p>liberando de tiempo a las personas para que se puedan enfocar en actividades de índole estratégica y de mayor valor para las organizaciones.</p> <p>RPA no reemplaza las aplicaciones existentes de la empresa, por el contrario, trabaja usándolas con la interfaz del usuario, para ejecutar las tareas específicas que el robot de software debe realizar. Este elemento es uno de los aspectos diferenciales, ya que permite trabajar sobre el ecosistema informático existente en la Entidad.</p> <p>De acuerdo con la Guía con Lineamientos de Tecnologías Emergentes, para la implementación del RPA de Ministerio de TIC, se requiere diagramar los procesos actuales (reglas de negocio a priorizar), se contemplan los sistemas informáticos existentes y se modela las entradas, procesos y salidas del robot.</p> <p>Es importante mencionar que factores como el volumen de datos, el aumento del cumplimiento de la normativa, el aumento de las expectativas de los ciudadanos y la necesidad de una mayor agilidad, intensifican el reto para las organizaciones de sector público. RPA puede desempeñar un papel clave para abordar estos retos: en el back-office, para aliviar la carga administrativa, las tareas repetitivas; y en el front-office, para mejorar la prestación de servicios.</p> |
| <p><b>REQUISITOS</b><br/>       (Aspectos mínimos a tener en cuenta en la solución. Técnicos, económicos, de alcance, de uso, entre otros incluyendo las restricciones o barreras que tiene la implementación de la solución)</p> | <p>Requisitos Generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones que permitan accesibilidad de la información a los actores internos (equipos de trabajo) para realizar los trámites de manera remota o in situ</li> <li>• Soluciones que permitan accesibilidad a los actores externos (usuarios que solicita las licencias ambientales, organismos de control, autoridades ambientales, agencias) de la ANLA</li> <li>• Procesos que permitan la participación ciudadana a través de un espacio de consulta para los grupos de interés (medios de comunicación, colectivos ambientales, comunidades, despachos judiciales, academia)</li> <li>• Automatización de procesos robóticos o RPA (Robotic Process Automatization) que trabaja a través de un conjunto de instrucciones y replicando los procesos manuales necesarios para realizar tareas.</li> </ul>  |



| <b>PÚBLICO OBJETIVO</b><br>¿Quién es el destinatario de la solución?   | Personal técnico, administrativo, jurídico y financiero involucrado o participante de los procesos misionales descritos en el foco   |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
|--|--|--------------------|-------------------|-------------|--|--|---|-----------------|-------------------------|------------------------|--|--|
| <b>¿Qué soluciones buscamos?</b>                                       | <b>TRL esperado:</b> TRL 8 - Prototipo comercial escalado<br><br><b>Tipos de soluciones:</b><br>Las soluciones que se buscan deben incluir tanto aspectos tecnológicos como un plan de capacitación (cultura digital) y adopción tecnológica de las áreas involucradas. Así como tener la opción de articularse con otras plataformas que se estén utilizando actualmente en la Entidad (listadas en <i>Antecedentes</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones tecnológicas para la carga y análisis de datos con alta confiabilidad y seguridad</li> <li>• Sistemas de gestión documental y análisis de datos basados en tecnología (Big Data, Inteligencia Artificial, Business Intelligence, Blockchain)</li> <li>• Plataformas que permitan realizar servicios de evaluación digital</li> <li>• Plataformas de acceso a bases de datos o información que permitan cruzar información de evaluación de licencias con datos de carácter estadístico, geográfico, etc.</li> </ul> |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| <b>Perfil de los solucionadores</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas con conocimientos en automatización de procesos robóticos o RPA (Robotic Process Automation)</li> <li>• Empresas desarrolladoras de software a la medida (colombianas o internacionales con sedes registradas en Colombia)</li> <li>• Empresas comercializadoras de software (colombianas o internacionales con sedes registradas en Colombia)</li> <li>• Startups con soluciones tecnológicas probadas en el mercado (colombianas o internacionales con sedes registradas en Colombia)</li> </ul>   |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| <b>Incentivo Solucionador</b><br>(Contratación, pasantía, entre otros) | Contratación con la ANLA para la implementación de la solución   |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| <b>Actores involucrados o afectados por el reto</b>                    | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="618 1593 971 1629">Aliados Nacionales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="618 1629 971 1665">iNNpulsa Colombia</td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1665 971 1701">MinAmbiente</td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1701 971 1736"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="618 1736 971 1766"> </td> </tr> </tbody> </table>   | Aliados Nacionales | iNNpulsa Colombia | MinAmbiente |  |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="971 1593 1385 1629">Aliados locales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="971 1629 1385 1665">Autoridades ambientales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="971 1665 1385 1701">Colectivos ambientales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="971 1701 1385 1736"> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="971 1736 1385 1766"> </td> </tr> </tbody> </table> | Aliados locales | Autoridades ambientales | Colectivos ambientales |  |  |
| Aliados Nacionales   |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| iNNpulsa Colombia  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| MinAmbiente  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
|  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
|  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| Aliados locales  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| Autoridades ambientales  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
| Colectivos ambientales   |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
|  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |
|  |  |                    |                   |             |  |  |   |                 |                         |                        |  |  |