



Evaluación de Cumplimiento **del Plan Estratégico**

Agosto de 2026



Introducción

El presente informe tiene como propósito realizar la evaluación del nivel de cumplimiento de las actividades, estrategias y resultados asociados al direccionamiento estratégico de Rotorr, tomando como referente el documento de Objetivos Estratégicos, Estrategias e Indicadores y contrastándolo con la información contenida en el informe de resultados y gestión correspondiente al periodo objeto de seguimiento.

La evaluación constituye un instrumento de análisis y seguimiento orientado a determinar el grado en que las acciones desarrolladas por la organización contribuyen al cumplimiento de los objetivos estratégicos definidos, así como a identificar los principales resultados alcanzados, productos generados, capacidades desarrolladas y oportunidades de fortalecimiento. En este sentido, el análisis no se limita a verificar la ejecución aislada de actividades, sino que busca establecer la coherencia entre la planeación estratégica, la gestión realizada y los resultados institucionales evidenciados.

Para el desarrollo de la evaluación se realiza una revisión integral de las seis líneas estratégicas establecidas: Configuración del Ecosistema ITEM, Innovaciones Disruptivas, Transferencia de Conocimiento, Emprendimientos de Base Tecnológica, Desarrollo de Tecnologías Profundas y Desarrollo Institucional. Para cada una de ellas se analizan los objetivos y aspectos previstos, las actividades desarrolladas, los productos y resultados reportados, la evidencia disponible y su correspondencia con los indicadores definidos en el direccionamiento estratégico.

El ejercicio incorpora un enfoque descriptivo, analítico y comparativo, mediante el cual se establece la relación entre lo programado y lo ejecutado. Para ello, se consideran como elementos de valoración la pertinencia de las actividades realizadas frente a cada objetivo estratégico, el grado de materialización de los productos previstos, la generación de resultados verificables, la articulación institucional y la contribución de las acciones al fortalecimiento de las capacidades de Rotorr.

Es importante señalar que la información disponible no presenta en todos los casos una relación directa entre meta programada, resultado alcanzado y porcentaje de cumplimiento. Por esta razón, la valoración incorpora tanto elementos cuantitativos como cualitativos, dando especial relevancia a las evidencias de ejecución y a los productos efectivamente desarrollados. Esta consideración metodológica permite evitar que la ausencia de una cifra específica sea interpretada automáticamente como ausencia de gestión o incumplimiento de una actividad.

Desde esta perspectiva, el informe busca proporcionar una valoración técnica, objetiva y razonable del desempeño estratégico, reconociendo tanto los avances alcanzados como las oportunidades de mejora en materia de seguimiento y medición. En particular, se analiza la necesidad de fortalecer la trazabilidad de los indicadores, mediante la identificación de líneas base, metas, resultados, porcentajes de avance, responsables y evidencias asociadas.

Los resultados de la revisión permiten evidenciar el nivel de cumplimiento de las actividades estratégicas, sustentado en la ejecución de proyectos, desarrollo de estudios y modelos,

implementación de soluciones tecnológicas, generación y transferencia de conocimiento, realización de ejercicios de prospectiva y vigilancia tecnológica, articulación con diferentes actores y fortalecimiento de las capacidades institucionales.

Objetivo General

Evaluar el nivel de cumplimiento de las actividades, estrategias y resultados asociados al direccionamiento estratégico de Rotorr, mediante el análisis comparativo entre los objetivos estratégicos, estrategias e indicadores establecidos y los resultados reportados durante el periodo objeto de seguimiento, con el propósito de determinar los avances alcanzados, identificar fortalezas y oportunidades de mejora, y generar recomendaciones que contribuyan al fortalecimiento de la gestión, el seguimiento y la toma de decisiones institucionales.

Objetivos Específicos

- Analizar la ejecución de las actividades estratégicas desarrolladas durante el periodo objeto de seguimiento, verificando su correspondencia con los objetivos y estrategias establecidos en el direccionamiento estratégico de Rotorr.
- Determinar el nivel de cumplimiento de las seis líneas estratégicas, considerando los productos, resultados, proyectos, estudios, modelos, metodologías, herramientas y demás evidencias reportadas por la organización.

- Verificar la correspondencia entre las actividades ejecutadas y los indicadores estratégicos definidos, identificando el grado en que la información disponible permite establecer avances cuantitativos y cualitativos frente a las metas previstas.
- Identificar los principales resultados y productos generados en materia de configuración del Ecosistema ITEM, innovación disruptiva, transferencia de conocimiento, emprendimientos de base tecnológica, desarrollo de tecnologías profundas y desarrollo institucional.
- Valorar las fortalezas institucionales evidenciadas durante la ejecución de las actividades estratégicas, particularmente aquellas relacionadas con innovación, transformación tecnológica, generación y transferencia de conocimiento, articulación institucional y fortalecimiento de capacidades.
- Identificar brechas y oportunidades de mejora relacionadas con la ejecución, medición, seguimiento y trazabilidad de los indicadores estratégicos, especialmente en aquellos casos donde no se dispone de información suficiente sobre metas, resultados o porcentajes de cumplimiento.
- Establecer recomendaciones para fortalecer el seguimiento estratégico, orientadas a mejorar la articulación entre objetivos, estrategias, actividades, productos, indicadores, metas, resultados y evidencias.
- Generar insumos para la toma de decisiones institucionales, contribuyendo a la retroalimentación del proceso de planeación

estratégica y al mejoramiento continuo de la gestión y de los mecanismos de seguimiento y evaluación de Rotorr.

Alcance

El presente informe comprende la evaluación del nivel de cumplimiento de las actividades, estrategias y resultados asociados al direccionamiento estratégico de Rotorr, tomando como referente el documento de Objetivos Estratégicos, Estrategias e Indicadores y contrastando sus disposiciones con los resultados y evidencias reportados en el informe de gestión correspondiente al periodo objeto de seguimiento.

El alcance comprende la revisión de las seis líneas estratégicas institucionales: Configuración del Ecosistema ITEM, Innovaciones Disruptivas, Transferencia de Conocimiento, Emprendimientos de Base Tecnológica, Desarrollo de Tecnologías Profundas y Desarrollo Institucional. Para cada línea se analizan las actividades desarrolladas, productos generados, resultados alcanzados, avances evidenciados y su relación con los objetivos, estrategias e indicadores establecidos.

La evaluación considera aspectos relacionados con la ejecución de actividades, generación de productos y resultados, articulación institucional, desarrollo de capacidades, innovación, transformación tecnológica, transferencia de conocimiento, prospectiva, emprendimiento y fortalecimiento organizacional, de acuerdo con la naturaleza y propósito de cada línea estratégica.

Asimismo, el alcance contempla la revisión de la trazabilidad de la información reportada, verificando, cuando se encuentra disponible, la correspondencia entre actividad programada, meta, indicador, resultado alcanzado y evidencia de soporte. En aquellos casos en los que el informe no presenta información cuantitativa suficiente para determinar matemáticamente el porcentaje de cumplimiento, se realiza una valoración cualitativa sustentada en la evidencia documental disponible.

El ejercicio tiene un carácter descriptivo, analítico y comparativo, orientado a establecer el grado de avance y cumplimiento de las actividades estratégicas, sin constituir una auditoría financiera, jurídica, de sistemas de información o de control interno, ni sustituir los procesos formales de evaluación, auditoría o aseguramiento que correspondan a otras instancias institucionales.

De igual manera, el alcance comprende la identificación de fortalezas, brechas, riesgos de información y oportunidades de mejora relacionadas con el seguimiento del direccionamiento estratégico, particularmente en materia de definición de metas, medición de indicadores, consolidación de resultados y organización de evidencias.

Finalmente, los resultados obtenidos se orientan a retroalimentar el proceso de planeación y gestión estratégica de Rotorr, proporcionando elementos técnicos para fortalecer el seguimiento periódico, mejorar la trazabilidad de los resultados y facilitar la toma de decisiones basada en evidencia. El alcance de la evaluación corresponde, por tanto, al nivel de información disponible y suministrada para el periodo objeto de análisis.

Marco Legal

La evaluación del cumplimiento de las actividades y líneas estratégicas de la corporación Rotorr-Motor de Innovación se desarrolla en el marco del ordenamiento jurídico colombiano aplicable a la gestión de entidades estatales, la planeación institucional, la transparencia, el control, la gestión de recursos públicos, la ciencia, tecnología e innovación y la protección de la información.

Rotorr se presenta institucionalmente como una entidad estatal descentralizada, vinculada a la Universidad Nacional de Colombia, orientada al fomento de la ciencia, la tecnología, la innovación, la transferencia de conocimiento y el emprendimiento. Su objeto y naturaleza determinan la necesidad de articular su gestión estratégica con principios de eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad, coordinación y generación de valor público.

En este contexto, el marco normativo constituye un referente para evaluar no solamente la ejecución de las actividades estratégicas, sino también la forma en que estas se planean, ejecutan, monitorean, documentan y reportan.

- **Constitución Política de Colombia de 1991:** La Constitución Política constituye el principal referente jurídico de la gestión pública y establece los principios que deben orientar la función administrativa. El artículo 209 dispone que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y debe desarrollarse con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad. Asimismo, establece

la obligación de coordinar las actuaciones administrativas para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado y contempla el control interno en la administración pública. Estos principios resultan directamente pertinentes para la evaluación estratégica de Rotorr, en la medida en que permiten valorar si las actividades desarrolladas contribuyen al cumplimiento eficiente de los objetivos institucionales y si los resultados son gestionados bajo criterios de transparencia, coordinación y efectividad. De manera complementaria, el artículo 267 de la Constitución establece el marco superior del control fiscal, aspecto relevante para las entidades y organizaciones que administran o ejecutan recursos públicos, de acuerdo con su naturaleza y régimen aplicable.

- **Ley 489 de 1998–Organización y funcionamiento de la Administración Pública:** Establece normas sobre organización y funcionamiento de la Administración Pública y desarrolla principios y reglas relacionados con la función administrativa. Su ámbito comprende organismos y entidades de la Rama Ejecutiva y, en lo pertinente, particulares que desarrollen funciones administrativas. Para efectos de la evaluación estratégica, esta norma constituye un referente importante en materia de organización administrativa, coordinación, eficiencia, desarrollo institucional y orientación al cumplimiento de los fines públicos.
- Su aplicación debe entenderse de acuerdo con la naturaleza jurídica específica de Rotorr y con las disposiciones que regulen su vinculación institucional con la Universidad Nacional de Colombia.
- **Ley 87 de 1993–Sistema de Control Interno:** Establece normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del

Estado. Para la evaluación objeto del presente informe, sus principios son relevantes porque el seguimiento estratégico constituye un mecanismo que contribuye a:

- Verificar el cumplimiento de objetivos.
- Identificar desviaciones.
- Generar alertas oportunas.
- Evaluar la eficacia de los controles.
- Promover el mejoramiento continuo.
- Facilitar la toma de decisiones.
- Fortalecer la gestión basada en evidencia.

En consecuencia, el seguimiento de las líneas estratégicas debe articularse con los mecanismos institucionales de control y evaluación, de manera que los resultados obtenidos permitan retroalimentar la gestión y establecer acciones de mejoramiento cuando sean necesarias.

- **Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG):** Constituye un referente técnico para fortalecer la planeación, gestión, seguimiento, evaluación y control de las entidades públicas. Su enfoque resulta especialmente pertinente para el presente ejercicio, dado que promueve la articulación entre la planeación institucional, la gestión orientada a resultados, la gestión del conocimiento, el control interno

y la evaluación del desempeño institucional. Para la evaluación de Rotorr, el MIPG permite utilizar como referentes conceptuales elementos como:

- Planeación institucional.
- Gestión orientada a resultados.
- Gestión del conocimiento y la innovación.
- Información y comunicación.
- Seguimiento y evaluación.
- Control interno.
- Gestión del talento humano.
- Gestión de riesgos.

La aplicación concreta del MIPG deberá entenderse de acuerdo con la naturaleza jurídica y régimen especial de Rotorr, diferenciando las disposiciones que resulten directamente obligatorias de aquellas que constituyan referentes técnicos de buenas prácticas.

- **Decreto 1499 de 2017:** Actualizó el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y estableció elementos para la articulación de las políticas de gestión y desempeño institucional. Su importancia para este informe radica en que proporciona un marco metodológico para integrar la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y mejoramiento de la gestión.

En este sentido, el análisis del cumplimiento estratégico debe procurar que exista una relación verificable entre:

Objetivo estratégico → estrategia → actividad → producto → indicador → meta → resultado → evidencia.

Esta cadena de trazabilidad constituye un elemento fundamental para demostrar objetivamente el desempeño institucional.

- **Ley 1712 de 2014-Transparencia y Acceso a la Información Pública:** Regula el derecho de acceso a la información pública y establece el principio de máxima publicidad, conforme al cual la información en posesión, control o custodia de los sujetos obligados es pública, salvo las excepciones establecidas constitucional o legalmente. Esta norma tiene especial importancia para Rotorr, considerando que la corporación dispone de una sección institucional de transparencia en la cual publica información relacionada con organización, normatividad, contratación, planeación, control interno, rendición de cuentas, datos abiertos y otros componentes de gestión. En el marco de la evaluación estratégica, este referente exige fortalecer la disponibilidad, calidad, oportunidad, integridad y trazabilidad de la información utilizada para demostrar el cumplimiento de los objetivos institucionales.
- **Resolución 1519 de 2020:** Establece estándares y directrices para la publicación de información en cumplimiento de las obligaciones de transparencia y acceso a la información pública. La propia plataforma de transparencia de Rotorr reconoce la aplicación de estos lineamientos y publica información institucional de acuerdo con los componentes establecidos. Para el presente informe, esta disposición

constituye un referente para fortalecer la divulgación de los resultados de planeación, gestión, seguimiento y rendición de cuentas.

- **Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007–Contratación con Recursos Públicos:** Establece las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales. Por su parte, la Ley 1150 de 2007 introdujo medidas para la eficiencia y transparencia de la contratación con recursos públicos. Su artículo 13 establece que las entidades estatales sometidas a regímenes contractuales especiales deben observar, en el desarrollo de su actividad contractual, los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal, según corresponda. Además, contempla obligaciones de publicación en SECOP II para las entidades comprendidas en su ámbito.

Este aspecto resulta particularmente relevante para Rotorr debido a su régimen contractual. El **Manual de Convenios y Contratos de Rotorr** señala expresamente que, atendiendo a su naturaleza jurídica, su régimen contractual se sujeta a las disposiciones del derecho privado, especialmente al Código de Comercio y legislación complementaria.

Por lo tanto, en el informe debe evitarse afirmar que Rotorr se encuentra sometida de manera integral al Estatuto General de Contratación Estatal. Lo técnicamente adecuado es señalar que su contratación debe analizarse conforme a su régimen jurídico propio, sin perjuicio de las obligaciones, principios y disposiciones de carácter público que le resulten aplicables por su naturaleza, por la fuente de los recursos o por las normas especiales correspondientes.

- **Ley 1474 de 2011-Estatuto Anticorrupción:** Establece disposiciones orientadas a prevenir y combatir la corrupción y fortalecer los mecanismos de control de la gestión pública. Su incorporación al marco de referencia permite relacionar el seguimiento estratégico con principios de transparencia, prevención de riesgos, responsabilidad y fortalecimiento de los mecanismos de control. Para Rotorr, estos elementos adquieren especial relevancia debido a la gestión de proyectos, recursos, convenios y relaciones con actores públicos y privados.
- **Ley 2195 de 2022-Transparencia, Prevención y Lucha contra la Corrupción:** Fortalece medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción. Esta norma resulta pertinente para la gestión estratégica en aspectos relacionados con integridad, transparencia, prevención de riesgos y fortalecimiento de mecanismos de publicidad y control.

Su consideración permite articular el seguimiento estratégico con las acciones institucionales relacionadas con transparencia, ética, gestión de riesgos y prevención de conductas que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

- **Ley 594 de 2000-Ley General de Archivos:** Establece las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado. Para el proceso de evaluación estratégica, la gestión documental es fundamental porque permite garantizar que las actividades, productos, decisiones y resultados cuenten con evidencias organizadas, disponibles, íntegras y recuperables. Por esta razón, la calidad de la evaluación del cumplimiento estratégico depende

también de la adecuada gestión de los documentos que soportan cada indicador y resultado.

- **Ley 1581 de 2012-Protección de datos personales:** Establece disposiciones generales para la protección de datos personales. Su aplicación es relevante para Rotorr en aquellos procesos de formación, investigación, transferencia de conocimiento, gestión de beneficiarios, proyectos, plataformas tecnológicas y sistemas de información que impliquen tratamiento de datos personales.

En consecuencia, la generación y publicación de evidencias relacionadas con el cumplimiento estratégico deberá observar las restricciones y garantías aplicables a la protección de información personal.

- **Ley 1341 de 2009 y Ley 1978 de 2019-Tecnologías de la Información y las Comunicaciones:** La regulación colombiana de las tecnologías de la información y las comunicaciones constituye un referente para las actividades de transformación digital, gobierno digital, gestión de información y desarrollo tecnológico.

Estas disposiciones resultan particularmente relacionadas con la Línea Estratégica 2, Innovaciones Disruptivas, y con la Línea 6, Desarrollo Institucional, debido al desarrollo de plataformas, sistemas de información, herramientas digitales, inteligencia artificial y capacidades tecnológicas.

- **Ley 1286 de 2009-Ciencia, Tecnología e Innovación:** Fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y promueve la generación, uso y apropiación del conocimiento como elementos

para el desarrollo económico y social. Este referente guarda relación directa con el objeto misional de Rotorr y, especialmente, con las líneas estratégicas relacionadas con:

- Configuración del Ecosistema ITEM.
- Innovación disruptiva.
- Transferencia de conocimiento.
- Emprendimiento de base tecnológica.
- Tecnologías profundas.

La norma proporciona un marco para comprender la función estratégica de la ciencia, la tecnología y la innovación como instrumentos de transformación y generación de valor.

- **Ley 1838 de 2017–*Spin-Off* Universitarias:** Establece disposiciones para el fomento de la ciencia, tecnología e innovación mediante la creación de empresas de base tecnológica o *spin-off*.

Esta norma presenta especial relevancia para Rotorr por su origen y orientación hacia la transferencia de conocimiento, innovación y emprendimiento tecnológico. La propia documentación institucional identifica a Rotorr como una *spin-off* creada en 2023 para fomentar la ciencia, tecnología, innovación, transferencia de conocimiento y emprendimiento.

Por tanto, este referente normativo tiene una relación directa con la Línea 4-Emprendimientos de Base Tecnológica y con las actividades relacionadas con transferencia y valorización del conocimiento.

- **Normativa sobre Gestión de Riesgos, Integridad y Prevención del Lavado de Activos:** La gestión institucional debe complementarse con las disposiciones y lineamientos aplicables en materia de gestión de riesgos, integridad, prevención de la corrupción, lavado de activos, financiación del terrorismo y financiación de la proliferación de armas de destrucción masiva, de acuerdo con las obligaciones concretas que correspondan a Rotorr. Este componente resulta relevante para el seguimiento estratégico porque permite analizar si los objetivos y actividades institucionales se desarrollan bajo un enfoque preventivo y con mecanismos adecuados para identificar, valorar, tratar y monitorear riesgos.

Rotorr incluye dentro de su estructura pública de transparencia componentes relacionados con SARLAFT, moralidad y transparencia pública, lo cual evidencia la incorporación de estos aspectos dentro de su marco institucional.

- **Normas internas de Rotorr:** Además del marco jurídico externo, la evaluación debe considerar como referentes obligatorios los instrumentos internos aprobados por la corporación, entre ellos:
 - Estatutos de Rotorr.
 - Plan Estratégico Institucional.
 - Plan de Acción.

- Objetivos Estratégicos, Estrategias e Indicadores.
- Manual de Convenios y Contratos.
- Manual de Supervisión.
- Mapa de procesos.
- Políticas institucionales.
- Manuales y procedimientos.
- Matriz de riesgos.
- Plan Anticorrupción.
- Planes institucionales.
- Políticas de gestión de información.
- Instrumentos de gestión documental.
- Política de Seguridad Digital.
- Política de Gobierno Digital.
- Manuales de ética e integridad.
- Instrumentos de seguimiento y evaluación.

Estos instrumentos constituyen el marco interno de referencia para determinar el cumplimiento efectivo de las actividades estratégicas, puesto que permiten establecer las responsabilidades, metas, productos, indicadores, mecanismos de seguimiento y evidencias esperadas.

Aplicabilidad del marco normativo a la evaluación: El marco legal y normativo descrito permite establecer que la evaluación del direccionamiento estratégico de Rotorr debe desarrollarse bajo un enfoque de:

planeación + ejecución + seguimiento + evaluación + transparencia + control + mejoramiento continuo.

En consecuencia, el cumplimiento de una actividad estratégica no debe evaluarse exclusivamente a partir de su ejecución material, sino considerando también la existencia de evidencia suficiente, la correspondencia con el objetivo institucional, la medición del resultado y la posibilidad de realizar seguimiento sobre su impacto.

Desde esta perspectiva, la evaluación realizada permite determinar el nivel de cumplimiento de las seis líneas estratégicas y, simultáneamente, identificar oportunidades para fortalecer la gestión institucional mediante una mayor articulación entre los instrumentos de planeación, los indicadores, las evidencias y los resultados.

Desarrollo Técnico de la Evaluación de Cumplimiento de las Líneas Estratégicas

Metodología para la Valoración del Cumplimiento

La evaluación del cumplimiento de las líneas estratégicas se desarrolla mediante un análisis comparativo entre los objetivos, estrategias e indicadores definidos en el documento de direccionamiento estratégico y los resultados, productos, actividades y evidencias reportados en el informe de gestión.

La metodología aplicada considera cuatro elementos principales:

1. **Correspondencia Estratégica:** Se verifica la relación existente entre las actividades desarrolladas y los objetivos definidos para cada línea estratégica.
2. **Nivel de Ejecución:** Se analiza la materialización de las actividades previstas, considerando los productos, servicios, proyectos, herramientas, metodologías, estudios y demás resultados reportados.
3. **Evidencia de Resultados:** Se valoran los resultados verificables y cuantificables identificados en el informe, tales como proyectos

desarrollados, alianzas, estudios, misiones, capacitaciones, plataformas, modelos, metodologías y soluciones tecnológicas.

4. **Trazabilidad del indicador:** Se determina el grado en que la información reportada permite relacionar las actividades ejecutadas con las metas e indicadores establecidos.

En este sentido, la valoración de cumplimiento alto no se limita a la existencia de actividades, sino que considera su correspondencia con el direccionamiento estratégico, el nivel de materialización alcanzado y la generación de productos o resultados que contribuyen directamente al propósito de cada línea.

Cuando no se dispone de información suficiente para efectuar una operación matemática de porcentaje de cumplimiento, se realiza una valoración cualitativa sustentada en la evidencia disponible. Esta precisión permite diferenciar entre cumplimiento de actividades y medición cuantitativa del indicador, evitando interpretar la ausencia de una cifra específica como ausencia de gestión.

Línea Estratégica 1. Configuración del Ecosistema ITEM

Propósito Estratégico

La Línea Estratégica 1 está orientada a consolidar y posicionar el Ecosistema ITEM como un espacio de articulación para la generación de conocimiento, innovación, ciencia, tecnología y desarrollo de proyectos estratégicos, mediante la vinculación de entidades públicas,

instituciones académicas, empresas y demás actores relacionados con el ecosistema de innovación.

El propósito implica no solamente establecer relaciones institucionales, sino generar condiciones para que dichas relaciones se traduzcan en proyectos, estudios, transferencia de conocimiento, cooperación, desarrollo tecnológico y generación de capacidades.

Desarrollo de Actividades

La información reportada evidencia la ejecución de actividades relacionadas con la articulación institucional, generación de conocimiento estratégico, prospectiva, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.

Se destacan proyectos desarrollados con entidades como la Contraloría General de la República y el ICFES, además de la participación de diferentes actores institucionales y sectoriales.

De igual manera, se identifican ejercicios de análisis de contexto, *benchmarking*, prospectiva y vigilancia tecnológica que aportan elementos para la identificación de oportunidades, tendencias, riesgos y escenarios futuros.

Estos ejercicios representan un componente técnico relevante para la consolidación del ecosistema, debido a que permiten orientar la toma de decisiones sobre la base de información estructurada y análisis de tendencias.

Resultados y Productos

Entre los principales resultados identificados se encuentran:

- Desarrollo de proyectos estratégicos con entidades aliadas.
- Generación de estudios de prospectiva.
- Ejercicios de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.
- Desarrollo de herramientas y plataformas estratégicas.
- Construcción de modelos de gestión.
- Fortalecimiento de mecanismos de articulación institucional.
- Generación de información para la toma de decisiones.
- Identificación de tendencias tecnológicas y oportunidades de innovación.

La existencia de estos productos evidencia que las actividades de articulación trascendieron el relacionamiento institucional y se materializaron en productos concretos.

Análisis Técnico del Cumplimiento

Desde la perspectiva de cumplimiento, existe una relación consistente entre las actividades ejecutadas y el propósito estratégico de configuración del Ecosistema ITEM.

La participación en proyectos con entidades públicas y otros actores permite evidenciar capacidad de articulación y generación de valor institucional. A su vez, los estudios y ejercicios de prospectiva fortalecen la capacidad del ecosistema para anticipar cambios y orientar iniciativas de innovación.

La evidencia disponible permite determinar que las actividades previstas presentan un nivel alto de ejecución, aunque resulta conveniente fortalecer la consolidación de información cuantitativa relacionada con número de alianzas, acuerdos, proyectos y recursos movilizadas.

Valoración

Cumplimiento: Alto.

La valoración se fundamenta en la existencia de múltiples productos y actividades directamente relacionadas con la configuración y fortalecimiento del Ecosistema ITEM.

Línea Estratégica 2. Innovaciones Disruptivas

Propósito Estratégico

La Línea 2 busca promover y materializar procesos de innovación capaces de generar transformaciones significativas en los modelos de gestión, los procesos institucionales, los servicios y las capacidades tecnológicas.

El enfoque disruptivo implica superar acciones de mejoramiento incremental y avanzar hacia nuevos modelos, metodologías, productos, sistemas y soluciones que modifiquen de manera sustancial las formas tradicionales de gestión.

Desarrollo de Actividades

El informe evidencia una ejecución amplia de actividades relacionadas con inteligencia artificial, analítica de datos, transformación digital, gestión de información y desarrollo de sistemas tecnológicos.

Se identifican instrumentos y modelos como el MIGI, CEIA, SGIA y EIDA, así como la formulación de una Política de Inteligencia Artificial.

Estos desarrollos demuestran la incorporación progresiva de tecnologías emergentes en los procesos institucionales y en la generación de nuevos productos y servicios.

Resultados Tecnológicos

La evidencia reportada permite identificar, entre otros:

- SIREACCIONA.
- Banco de Prácticas.
- Geoportal.
- SISEDARI.
- APPUI.

- Observatorio Estratégico de Estudios de Futuro.
- Modelos analíticos.
- Sistemas de información.
- Herramientas de inteligencia artificial.
- Instrumentos de gobierno de datos.
- Metodologías y modelos de innovación.

Estos productos representan resultados tangibles y permiten establecer una relación directa entre la estrategia de innovación y la transformación tecnológica.

Análisis Técnico

El desarrollo de plataformas, modelos analíticos y sistemas de información evidencia un avance importante en la incorporación de capacidades tecnológicas.

Particularmente, la utilización de inteligencia artificial, analítica y gobierno de datos permite fortalecer la toma de decisiones basada en información y mejorar la capacidad institucional para responder a necesidades emergentes.

El MIGI constituye además un elemento estructurante, al integrar componentes relacionados con gobernanza, estrategia, gestión del riesgo, metodología, medición y gestión del conocimiento.

En consecuencia, no se observa únicamente una formulación conceptual de la innovación, sino una materialización mediante modelos, metodologías y herramientas tecnológicas.

Valoración

Cumplimiento: Alto.

La evidencia disponible permite concluir que esta línea presenta uno de los mayores niveles de materialización dentro del conjunto estratégico.

Línea Estratégica 3. Transferencia de Conocimiento

Propósito Estratégico

Esta línea busca fortalecer la capacidad institucional para generar, compartir, transferir y apropiar conocimiento, procurando que los resultados de los procesos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico sean accesibles y utilizados por los diferentes actores del ecosistema.

La transferencia comprende procesos de formación, capacitación, apropiación social, divulgación, asistencia técnica, consultoría, sistematización y utilización práctica del conocimiento.

Desarrollo de Actividades

El informe evidencia una actividad significativa en materia de formación y transferencia de conocimiento.

La Escuela DIARI constituye uno de los principales mecanismos identificados, con 14 cursos virtuales y herramientas de seguimiento mediante Power BI.

También se reportan más de 63 actividades de capacitación y el fortalecimiento de más de 130 personas, lo cual representa evidencia cuantitativa del alcance de las acciones de transferencia.

A estas actividades se suman iniciativas como Contraloría a la U, publicaciones, ciclos especializados y acciones de apropiación social.

Resultados

Los principales resultados identificados comprenden:

- Creación y desarrollo de cursos virtuales.
- Capacitación de actores institucionales.
- Fortalecimiento de competencias.
- Transferencia de conocimientos especializados.
- Implementación de mecanismos de seguimiento.
- Apropiación social del conocimiento.
- Divulgación de resultados.
- Generación de contenidos y publicaciones.

- Articulación entre conocimiento, tecnología e innovación.

Análisis Técnico

Los resultados permiten establecer que la transferencia de conocimiento se desarrolla mediante mecanismos estructurados y no exclusivamente mediante actividades aisladas.

La existencia de una oferta de formación virtual y mecanismos de seguimiento constituye un avance hacia la institucionalización de la gestión del conocimiento.

El uso de herramientas de analítica y seguimiento permite, adicionalmente, fortalecer la capacidad de monitorear cobertura, participación y resultados.

Si bien existe evidencia importante, se recomienda consolidar indicadores adicionales relacionados con transferencia efectiva, aplicación del conocimiento, número de proyectos desarrollados con aliados y resultados posteriores a los procesos de formación.

Valoración

Cumplimiento: Alto.

Línea Estratégica 4. Emprendimientos de Base Tecnológica

Propósito Estratégico

Esta línea busca promover la creación, fortalecimiento y acompañamiento de emprendimientos sustentados en conocimiento científico, tecnológico e innovador, particularmente aquellos con potencial de escalabilidad y generación de valor. El enfoque de base tecnológica requiere considerar no solamente la creación de emprendimientos, sino también su acompañamiento, maduración, validación, conexión con mercados, acceso a financiación y fortalecimiento de capacidades.

Desarrollo de Actividades

El informe reconoce el emprendimiento como uno de los focos institucionales y evidencia actividades relacionadas con innovación, desarrollo tecnológico y generación de capacidades que constituyen condiciones habilitantes para el surgimiento y fortalecimiento de emprendimientos.

Las acciones institucionales relacionadas con conocimiento, innovación, tecnología, formación y articulación con actores del ecosistema generan un entorno favorable para el desarrollo de iniciativas empresariales basadas en tecnología.

Análisis Técnico

La revisión permite establecer que existe una orientación institucional hacia el emprendimiento; sin embargo, el principal aspecto susceptible de fortalecimiento corresponde a la trazabilidad específica del indicador.

Para una medición integral sería conveniente incorporar:

- Número de emprendimientos acompañados.
- Número de emprendimientos creados.
- Tipo de emprendimiento.
- Etapa de maduración.
- Sector tecnológico.
- Número de beneficiarios.
- Fuentes de financiación gestionadas.
- Alianzas establecidas.
- Resultados obtenidos.
- Emprendimientos escalados o fortalecidos.

La ausencia de esta desagregación limita la posibilidad de calcular matemáticamente el indicador, pero no permite concluir que no se hayan ejecutado actividades.

Valoración

Cumplimiento: Medio-alto.

La valoración reconoce la existencia de acciones institucionales relacionadas con emprendimiento y, simultáneamente, identifica como oportunidad de mejora la cuantificación y caracterización de los beneficiarios y resultados.

Línea Estratégica 5. Desarrollo de Tecnologías Profundas

Propósito Estratégico

La Línea 5 busca fortalecer las capacidades institucionales para identificar, analizar y promover tecnologías de frontera y tecnologías profundas, entendidas como aquellas sustentadas en conocimiento científico y tecnológico avanzado y con potencial para generar transformaciones relevantes.

Desarrollo de Actividades

La información reportada evidencia una actividad significativa en prospectiva, vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y *benchmarking* internacional. Se destacan diez misiones tecnológicas

internacionales, desarrolladas en diferentes países y orientadas al conocimiento de ecosistemas, tecnologías y modelos de innovación.

También se reportan análisis sobre inteligencia artificial, *machine learning*, Industria 4.0 y otras tecnologías emergentes.

Resultados

Entre los principales productos y resultados se identifican:

- Estudios de *benchmarking* internacional.
- Misiones tecnológicas.
- Ejercicios de prospectiva.
- Vigilancia tecnológica.
- Inteligencia competitiva.
- Análisis de tecnologías emergentes.
- Observatorios.
- Identificación de tendencias.
- Generación de insumos para decisiones estratégicas.

Análisis Técnico

La evidencia permite determinar que existe una capacidad institucional consolidada para observar y analizar tendencias tecnológicas internacionales.

Las misiones tecnológicas constituyen un mecanismo de aprendizaje y transferencia de buenas prácticas, mientras que la prospectiva y vigilancia tecnológica permiten identificar oportunidades y anticipar cambios. En este sentido, existe una correspondencia significativa entre las actividades ejecutadas y los indicadores previstos para la línea.

Como oportunidad de fortalecimiento se recomienda documentar de manera explícita el proceso mediante el cual los resultados del *benchmarking* y la vigilancia tecnológica se convierten en proyectos, modelos, inversiones o desarrollos de tecnologías profundas.

Valoración

Cumplimiento: Alto.

Línea Estratégica 6. Desarrollo Institucional

Propósito Estratégico

La Línea 6 tiene como finalidad consolidar las capacidades organizacionales necesarias para garantizar la sostenibilidad, eficiencia, gobernanza y capacidad de gestión de la institución.

Comprende dimensiones como planeación estratégica, estructura organizacional, gestión por procesos, talento humano, sostenibilidad financiera, tecnologías de información, gestión del conocimiento, evaluación y monitoreo.

Desarrollo de Actividades

El informe evidencia actividades relacionadas con fortalecimiento institucional, transformación tecnológica, formación del talento humano, gestión del conocimiento y desarrollo de herramientas de gestión.

Se identifican acciones relacionadas con MIPG, integridad, transparencia, inteligencia artificial, auditoría, gestión del conocimiento y fortalecimiento de competencias. Estos elementos contribuyen a consolidar una cultura institucional orientada al mejoramiento continuo y a la gestión basada en información.

Resultados

Entre los principales resultados se destacan:

- Fortalecimiento de capacidades institucionales.
- Formación del talento humano.
- Implementación de herramientas tecnológicas.
- Desarrollo de sistemas de información.
- Fortalecimiento de la gestión del conocimiento.

- Acciones de transformación digital.
- Implementación de instrumentos de gestión.
- Desarrollo de capacidades para el seguimiento y evaluación.

Análisis Técnico

La evidencia permite determinar un avance importante en el desarrollo institucional, particularmente en las dimensiones de tecnología, conocimiento, talento humano y modernización de la gestión.

Los resultados tecnológicos y de gestión contribuyen transversalmente al fortalecimiento de las demás líneas estratégicas, debido a que proporcionan capacidades institucionales para planear, ejecutar, monitorear y evaluar las iniciativas.

Se identifica como oportunidad de mejora fortalecer la relación directa entre los resultados reportados y algunos indicadores específicos asociados al Plan Financiero Institucional, Sistema de Evaluación y Monitoreo, modelo de gestión organizacional y MPO.

No obstante, estas oportunidades corresponden principalmente a la necesidad de mejorar la estructura de medición y reporte, sin desconocer los avances institucionales evidenciados.

Valoración

Cumplimiento: Alto.

Resultado General de la Evaluación

La evaluación consolidada evidencia un nivel alto de cumplimiento de las actividades estratégicas, considerando la cantidad, diversidad y naturaleza de los productos y resultados reportados.

El comportamiento general puede sintetizarse así:

Línea Estratégica	Nivel de Cumplimiento
L1. Configuración del Ecosistema ITEM	Alto
L2. Innovaciones Disruptivas	Alto
L3. Transferencia de Conocimiento	Alto
L4. Emprendimientos de Base Tecnológica	Medio-Alto
L5. Desarrollo de Tecnologías Profundas	Alto
L6. Desarrollo Institucional	Alto
Resultado Global	Alto

El resultado evidencia que las actividades ejecutadas presentan una relación sustancial con los objetivos estratégicos institucionales y que existe una materialización importante de los compromisos previstos.

Fortalezas Identificadas

La evaluación permite identificar las siguientes fortalezas:

- **Alta Capacidad de Generación de Productos:** Se evidencia una producción significativa de estudios, modelos, metodologías, plataformas, sistemas de información, programas de formación y herramientas tecnológicas.
- **Articulación institucional:** La participación en proyectos con diferentes entidades demuestra capacidad para establecer relaciones estratégicas y convertirlas en iniciativas concretas.
- **Desarrollo Tecnológico:** La implementación de soluciones basadas en inteligencia artificial, analítica, sistemas de información y herramientas digitales constituye uno de los principales resultados del periodo evaluado.
- **Gestión del Conocimiento:** La existencia de mecanismos de formación y transferencia, particularmente la Escuela DIARI, fortalece la capacidad institucional para generar y distribuir conocimiento.
- **Prospectiva y Vigilancia Tecnológica:** Los ejercicios de *benchmarking*, misiones tecnológicas y análisis de tendencias fortalecen la capacidad de anticipación y toma de decisiones estratégicas.
- **Fortalecimiento institucional:** Los avances en talento humano, tecnología, gestión del conocimiento, procesos y herramientas de

gestión contribuyen a generar condiciones de sostenibilidad y mejora institucional.

Oportunidades de Mejora

Aunque la valoración general es alta, se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento estratégico mediante:

- Definición de línea base para cada indicador.
- Identificación explícita de la meta anual.
- Registro del resultado alcanzado.
- Cálculo del porcentaje de cumplimiento.
- Identificación del responsable de cada indicador.
- Asociación de cada resultado con su respectiva evidencia.
- Desagregación de resultados de emprendimiento.
- Medición de los resultados posteriores a las capacitaciones y transferencias.
- Identificación del impacto de las misiones y estudios de *benchmarking*.

- Consolidación de indicadores financieros, organizacionales y de evaluación y monitoreo.
- Implementación de una matriz de seguimiento que permita relacionar objetivo → estrategia → actividad → producto → indicador → meta → resultado → evidencia.

Estas acciones permitirán fortalecer la trazabilidad y facilitarán que futuras evaluaciones pasen de una valoración principalmente cualitativa a una medición cuantitativa integral.

Conclusiones

La revisión integral del documento de Objetivos Estratégicos, Estrategias e Indicadores frente al informe de resultados permite concluir que Rotorr presenta un nivel alto de cumplimiento de las actividades estratégicas, evidenciado en la materialización de proyectos, productos, estudios, modelos, metodologías, plataformas tecnológicas, procesos de formación, acciones de transferencia de conocimiento y mecanismos de articulación institucional.

El desempeño más significativo se observa en las líneas relacionadas con innovación disruptiva, transferencia de conocimiento, configuración del ecosistema, desarrollo de tecnologías profundas y fortalecimiento institucional, en las cuales existe evidencia amplia y consistente de ejecución.

La Línea de Emprendimientos de Base Tecnológica presenta un nivel medio-alto, principalmente debido a que requiere mejorar la

identificación y cuantificación de los emprendimientos acompañados y de los resultados derivados de dichos procesos.

En términos generales, las evidencias analizadas demuestran que las actividades estratégicas no solamente fueron programadas, sino que registran un grado importante de ejecución, materialización y generación de productos, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales.

Por lo anterior, se determina un **Nivel de Cumplimiento Alto**, sin perjuicio de las oportunidades de mejora identificadas en materia de medición, cuantificación y trazabilidad de indicadores.

Se recomienda que para los siguientes cortes de seguimiento el informe de gestión incorpore una estructura estandarizada de meta programada, resultado alcanzado, porcentaje de cumplimiento, producto generado, responsable y evidencia, con el propósito de fortalecer la objetividad de la evaluación y facilitar la toma de decisiones por parte de la dirección institucional.