ANEXO 1. FICHAS DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El de la Subdirección jurídica del COPNIA, presenta los siguientes requerimientos técnicos, enmarcados en el proceso contractual denominado "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ELABORACIÓN, EDICIÓN Y PUBLICACIÓN DE COMPILATORIO NORMATIVO WEB QUE PERMITA LA INCLUSIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CONSULTA DE AUTOS, CONCEPTOS, DIRECTRICES, LINEAMIENTOS INTERNOS, RESOLUCIONES Y DEMÁS DOCTRINA EMITIDA POR EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA - COPNIA.", así:

1. GESTIÓN JURÍDICA Y CURADURÍA DE CONTENIDO (VIGENCIA 2026)

- Análisis Experto: El contratista dispondrá de un equipo jurídico y editor experto para el análisis técnico-jurídico de la totalidad de la información generada en 2026 (normas nacionales, jurisprudencia de altas cortes y actos administrativos del COPNIA). Los actos administrativos generados por el COPNIA y remitidos para compilación y publicación serán clasificados por tema y relevancia por dicho equipo jurídico.

- Anonimización y Habeas Data: Se garantizará por parte del proveedor la supresión de datos personales sensibles (financieros, crediticios, ubicación o datos de menores de 18 años) de acuerdo con la Ley 1581 de 2012, en todos los actos administrativos generados por el COPNIA. Los datos de carácter público contenidos en los actos administrativos, no se deberán suprimir, ocultar o modificar.

- Metodología de Clasificación: El proveedor garantizará el uso de un índice temático y clasificará la información por tema, tipo de documento, entidad de origen y orden cronológico del más reciente al más antiguo.

- El proveedor diagramará con enlaces electrónicos internos todos los documentos, excepto en los textos de la jurisprudencia para facilitar la navegación entre documentos.

- Concordar la jurisprudencia con la normativa en los artículos que sean interpretados. Para el efecto será elaborada una escala de valoración de jurisprudencia que tenga en cuenta los siguientes conceptos, interpretación de la Constitución, interpretación de la ley a la luz de la Constitución, unificación de jurisprudencia ,efecto *inter comunis* de una decisión judicial, efecto inter pares de una decisión judicial, interpretación simple de la normativa para resolver un caso. Incorporar notas especiales de jurisprudencia vigencia a partir de: Selección y compilación de jurisprudencia de control concreto de constitucionalidad de la Corte Constitucional desde 1992 y de la Corte suprema de Justicia antes de este año, sobre las normas nacionales relacionadas con la misión institucional del COPNIA.

- Las decisiones se incorporarán como notas en los artículos de las normas pertinentes. Selección y compilación de jurisprudencia de control de constitucionalidad y de legalidad del Consejo de Estado, nacionales relacionadas con la misión institucional de COPNIA.

- Las decisiones se incorporarán como notas en los artículos de las normas pertinentes.

- Selección y compilación de jurisprudencia de la Corte Constitucional (revisión y unificación de tutela), del Consejo de Estado y de la Corte Suprema de Justicia, pertinente a los asuntos misionales del COPNIA.

- El contratista garantizará la opción de descarga de documentos puntuales de la obra en formato PDF.

2. COMPONENTE TECNOLÓGICO Y ALOJAMIENTO.

- Alojamiento y Disponibilidad: El contratista suministrará un hosting en Azure en HTML5 con estilos y *javascript*, garantizando el alojamiento en servidores seguros con alta disponibilidad (99.9%) del proveedor. El acceso será vía web, compatible con cualquier navegador y dispositivo móvil, sin restricciones de concurrencia para los usuarios.

- Integración: La plataforma deberá integrarse al sitio web oficial del COPNIA, permitiendo el acceso gratuito a la ciudadanía.

- Seguridad: Implementación de protocolos de seguridad de la información, protección de datos y copias de seguridad diarias. En la plataforma digital o página web no se realizará la captura de datos personales, financieros o sensibles.

- La información en formato digital deberá ser almacenada en medios seguros, protegidos contra accesos no autorizados, pérdida, alteración o destrucción.

- En caso de uso de plataformas tecnológicas, sistemas de información o servicios en la nube, el contratista deberá garantizar medidas de seguridad acordes con estándares reconocidos y con la criticidad de la información.

- La información en formato físico (pruebas de impresión, manuscritos, copias preliminares) deberá mantenerse en lugares seguros y bajo custodia controlada.

- El contratista deberá adoptar medidas que aseguren la disponibilidad oportuna de la información durante la ejecución del contrato.

- El contratista deberá notificar de manera inmediata a la Entidad cualquier incidente de seguridad de la información que afecte o pueda afectar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.

- Cualquier copia de la información suministrada que no sea de interés público y el COPNIA considere confidencial, en poder del contratista deberá ser eliminada o destruida de manera segura, dejando constancia de ello cuando la Entidad lo requiera.

- El contratista será responsable por el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad de la información y por los perjuicios que se deriven de su incumplimiento.

- Deberá cumplir con la normativa vigente aplicable en materia de protección de datos personales, seguridad de la información, derechos de autor y demás disposiciones relacionadas.

- El contratista deberá suscribir y garantizar el cumplimiento de compromisos de confidencialidad respecto de toda la información a la que tenga acceso.

- La información que no sea de interés público y el COPNIA considere confidencial solo podrá ser utilizada para los fines estrictamente relacionados con la ejecución del contrato y no podrá ser divulgada, reproducida, cedida o comunicada a terceros sin autorización previa y expresa de la Entidad.

- Plan de Salida: En caso de no renovación o decisión de cese de actualización, el contratista entregará la totalidad del histórico (desde 2004 hasta la fecha de terminación del contrato) en formato HTML5 con capas y estilos con scripts en lenguaje javascript a la entidad y la documentación requerida para hacer la instalación y despliegue en los servidores del COPNIA, con acompañamiento por parte del provedor. Los documentos se accederán desde estructuras clasificatorias por temas, tipo de documento, orden /cronológico, garantizando la integridad de la información y su navegabilidad.

3. FUNCIONALIDADES DEL MOTOR DE BÚSQUEDA

La compilación – publicación incluirá como parte de esta el motor de búsqueda *full* texto que brindará las siguientes posibilidades:

- Búsqueda por datos que identifiquen los documentos
- Búsqueda por palabras y frases dentro de los documentos y con operadores lógicos.
- Búsqueda por temas.
- Búsqueda por entidad.
- Búsqueda por tipo de documento.
- Búsqueda por año.

Visualización de Resultados: Los resultados deben mostrar un extracto contextual (caracteres suficientes) para facilitar la identificación del contenido sin abrir cada documento.

Gestión de Estructura: El contratista actualizará el árbol de contenido y los ejes temáticos según las necesidades que el COPNIA identifique durante la ejecución.

4. PERFILES DE ACCESO Y PRIVACIDAD

- Acceso Institucional (funcionarios): Autenticación mediante dirección IP o VPN. Acceso a lineamientos internos y directrices jurídicas internas. El proveedor garantizará el

cubrimiento y disponibilidad de la compilación – publicación para todos los funcionarios del COPNIA, sin que exista ningún tipo de restricción, con disponibilidad las 24 horas los siete (7) días de la semana en el término de duración del contrato. Se garantizará el control de acceso garantizando la seguridad y privacidad de la información, asociada a la dirección IP o VPN.

- Acceso Público (Ciudadanía): Acceso total, gratuita a la compilación – publicación y descarga de actos administrativos, exceptuando expresamente los lineamientos internos y directrices jurídicas de carácter reservado o estratégico de la Entidad.

5. INTERACCIÓN Y MEJORA CONTINUA

- El proveedor garantizará que la compilación-publicación sean acordes con los estándares gráficos y la imagen institucional de la Entidad.

- Comunicación: Envío de boletines periódicos a la supervisión sobre novedades normativas o mejoras en la plataforma.

- Sección de Actualización: el proveedor realizará un módulo de novedades jurídicas donde podrán consultar los documentos actualizados mensualmente en la compilación – publicación, clasificados por tipo de documento, entidad de origen y año.

- Redireccionamiento Estratégico: Inclusión de botones/avisos directos a:

    1. Sistema E-Thicos (Denuncias).
    2. Cátedra de Ética del COPNIA.
    3. Encuesta de satisfacción (con reporte trimestral de resultados a la supervisión).

- El proveedor tramitará el registro de la publicación (ISBN – International Standard Book Number) a nombre del COPNIA, gestionando todo lo necesario para el asunto.

6. CAPACITACIÓN Y REPORTES

- Transferencia de Conocimiento: Desarrollo de tres (3) jornadas de capacitación (2 para funcionarios y 1 de divulgación externa) de manera virtual o presencial sobre el uso óptimo y posicionamiento de la compilación - publicación.

- Estadísticas: Entrega de informes trimestrales de analítica de uso:

    1. Cantidad de consultas públicas y de funcionarios en el trimestre.
    2. Listado de usuarios únicos (funcionarios) que ingresaron en el trimestre.
    3. Documentos más consultados en el trimestre.
    4. Reporte de encuesta de satisfacción.

ANEXO TÉCNICO: ESPECIFICACIONES PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CONSULTA DE LA DOCTRINA ELECTRÓNICA - COPNIA 2026

1. COMPONENTE TECNOLÓGICO Y ALOJAMIENTO (SaaS)

- Alojamiento y Disponibilidad: El contratista suministrará la plataforma bajo modalidad *Software as a Service* (SaaS), garantizando el alojamiento en servidores seguros con alta disponibilidad (99.9%) del proveedor. El acceso será vía web, compatible con cualquier navegador y dispositivo móvil, sin restricciones de concurrencia para los usuarios.

- Seguridad: Implementación de protocolos de seguridad de la información, protección de datos y copias de seguridad diarias. En la plataforma digital no se realizará la captura de datos personales, financieros o sensibles.

- La información en formato digital deberá ser almacenada en medios seguros, protegidos contra accesos no autorizados, pérdida, alteración o destrucción.

- En caso de uso de plataformas tecnológicas, sistemas de información o servicios en la nube, el contratista deberá garantizar medidas de seguridad acordes con estándares reconocidos y con la criticidad de la información.

- La información en formato físico (pruebas de impresión, manuscritos, copias preliminares) deberá mantenerse en lugares seguros y bajo custodia controlada.

- El contratista deberá adoptar medidas que aseguren la disponibilidad oportuna de la información durante la ejecución del contrato.

- Deberán realizarse copias de respaldo periódicas de la información digital, con el fin de prevenir su pérdida por fallas técnicas, incidentes de seguridad o eventos fortuitos.

- El contratista deberá notificar de manera inmediata a la Entidad cualquier incidente de seguridad de la información que afecte o pueda afectar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.

- Al finalizar el contrato, el contratista deberá devolver a la Entidad toda la información suministrada, en los formatos que esta indique.

- Cualquier copia de la información suministrada que no sea de interés público y el COPNIA considere confidencial, en poder del contratista deberá ser eliminada o destruida de manera segura, dejando constancia de ello cuando la Entidad lo requiera.

- El contratista será responsable por el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad de la información y por los perjuicios que se deriven de su incumplimiento.

- Deberá cumplir con la normativa vigente aplicable en materia de protección de datos personales, seguridad de la información, derechos de autor y demás disposiciones relacionadas.

- El contratista deberá suscribir y garantizar el cumplimiento de compromisos de confidencialidad respecto de toda la información a la que tenga acceso.

- La información que no sea de interés público y el COPNIA considere confidencial solo podrá ser utilizada para los fines estrictamente relacionados con la ejecución del contrato y no podrá ser divulgada, reproducida, cedida o comunicada a terceros sin autorización previa y expresa de la Entidad.

- Plan de Salida: Finalizado el plazo del contrato vencerá la suscripción al módulo de inteligencia artificial, en consecuencia, no se podrá continuar con su utilización por parte de los funcionarios del COPNIA.

2. CONTENIDO Y FUNCIONALIDAD DE CONSULTA DEL MÓDULO IA.

- El módulo de IA tendrá la disponibilidad en todo momento de la consulta de la obra compilada – publicada del COPNIA e incluirá los siguientes contenidos:

- Colección de jurisprudencia de las altas cortes: Corte Constitucional, Consejo de Estado y Corte Suprema de Justicia.

- Colección de Sirel de datos públicos de las decisiones de Procuraduría General de la Nación.

- Colección de Tribunal Administrativo de Antioquía y Tribunal Superior de Medellín.

- Además, se estudiará y verificará entre la supervisión y el contratista la posibilidad de incluir otros documentos, obras u enlaces externos indexados.

- El módulo de IA dispondrá la opción de analizar documentos que se suban o adjunten en formato PDF y DOCX principalmente.

- PERFILES DE ACCESO Y PRIVACIDAD

- Acceso Institucional (funcionarios): Autenticación mediante correo institucional Incluye herramientas de personalización: historial de consultas.

- El proveedor garantizará el cubrimiento del servicio del módulo de Inteligencia Artificial para todos los funcionarios del COPNIA, sin que exista ningún tipo de restricción, con disponibilidad las 24 horas los siete (7) días de la semana, en el término de vigencia

del contrato. El control de acceso garantizando la seguridad y privacidad de la información, asociada al correo institucional.

- Se permitirá la descarga de los documentos referenciados en las consultas.

3. INTERACCIÓN Y MEJORA CONTINUA

- El proveedor garantizará que el módulo de inteligencia artificial sea acorde con los estándares gráficos y la imagen institucional de la Entidad.
- Redireccionamiento Estratégico: Inclusión de botones/avisos directos a: Encuesta de satisfacción (con reporte trimestral de resultados a la supervisión).

4. CAPACITACIÓN Y REPORTES

- Transferencia de Conocimiento: Desarrollo de dos (2) jornadas de capacitación para funcionarios de manera virtual o presencial sobre el uso óptimo y funcionamiento del módulo de inteligencia artificial.
- Estadísticas: Entrega de informes trimestrales de analítica anonimizado de uso:
    - Cantidad de consultas en el trimestre.
    - Listado de usuarios que ingresaron en el trimestre.
    - Reporte de encuesta de satisfacción.

EQUIPO DE TRABAJO

Sin perjuicio del requerimiento de personal idóneo que fuere necesario para el éxito del proyecto para lograr la publicación y garantizar la actualización y la calidad de los análisis jurídicos, se deberá garantizar, como mínimo, el siguiente equipo de trabajo:

DIRECTORA JURÍDICA	Un (1) profesional en derecho con experiencia profesional en compilación y análisis jurídico de documentos legales, durante mínimo diez (10) años.
PROFESIONALES EN DERECHO	Tres (3) profesionales en derecho con experiencia profesional en compilación y análisis jurídico de documentos legales, de mínimo cinco (5) años. Un (1) profesional del derecho con experiencia en análisis de jurisprudencia de mínimo dos (2) años.

DIRECTOR DE FUENTES JURÍDICAS	Un (1) profesional con experiencia en investigación, compilación y en procesamiento de documentación para su publicación en la web de mínimo dos (2) años.
DIAGRAMADORES	Tres (3) diagramadores con experiencia en procesamiento de documentos jurídicos en medios electromagnéticos, de mínimo dos (2) años**.**
CORRECTOR DE TEXTO	Un (1) corrector de textos jurídicos con experiencia de mínimo cinco (5) años.
TÉCNICO DE SISTEMAS	Un (1) técnico en sistemas con experiencia en publicaciones electrónicas en la web de minino (2) años.
ÁREA ADMINISTRATIVA	Un (1) técnico en administración de empresas.

Atentamente,

CESAR ADOLFO MARTIN SALGADO
Firmado digitalmente por CESAR ADOLFO MARTIN SALGADO

CESAR ADOLFO MARTIN SALGADO
Coordinador Área jurídica Primera Instancia

ALVARO IVAN TORRES GONZALEZ
Firmado digitalmente por ALVARO IVAN TORRES GONZALEZ
Fecha: 2026.01.23 10:07:04 -05'00'

Vo.Bo. ALVARO IVAN TORRES GONZALEZ
Profesional de Gestión del Área TICS