

TÉRMINOS DE REFERENCIA

PLAN DE ACCIÓN PARA EL USO ÉTICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Colombia
CO-T1786

[Enlace web con el documento aprobado]

Support the use of AI to generate efficiencies in the Colombian Healthcare System

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1 La Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) administra las diferentes fuentes de financiación del sistema de salud colombiano todos los recursos financieros (USD \$22 billones anuales) del sistema de salud colombiano, lo que representa más de 412.000 transacciones financieras anuales. Para ello, la entidad debe requiere fortalecer la auditoría de las reclamaciones por servicios de salud para detectar fraudes e irregularidades, promoviendo la eficiencia, transparencia y sostenibilidad de los recursos administrados. A pesar de las inversiones en infraestructura tecnológica y talento humano adelantadas por la ADRES desde su creación, existen oportunidades para fortalecer sus capacidades en auditoría, especialmente de lasen la revisión de reclamaciones en salud de alto costo que son, en parte, registradas en la de plataforma MIPRES (herramienta de prescripción de tecnologías en salud
- 1.2 La inteligencia artificial (IA) tiene un enorme potencial para transformar el sector salud, especialmente en un contexto donde la sostenibilidad del sistema es fundamental. La IA puede optimizar procesos, mejorar la calidad del servicio y reducir los costos operativos, lo cual es crucial para un sector que enfrenta desafíos de sostenibilidad. La implementación de tecnologías como la IA permitirá una mejor toma de decisiones, optimización del uso de recursos y mitigación de riesgos asociados, como fraudes y errores en los procesos de auditoría en el sector salud.
- 1.3 En virtud de lo definido en el artículo 240 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), desde el Gobierno Nacional se han venido abordando discusiones alrededor de la importancia de la eficiencia en el gasto asociado a la prestación de servicios y tecnologías en salud no financiados con cargo a los recursos de la UPC (Unidad de Pago por Capitación), indicando que estos deben ser gestionados por las EPS bajo el techo o presupuesto máximo que les transfiera la ADRES. Esto refuerza la necesidad de contar con herramientas avanzadas, como la IA, para optimizar la verificación, control y auditoría, asegurando el cumplimiento de la normativa y garantizando que el uso de los recursos no comprometa la calidad del servicio.
- 1.4 MIPRES es una plataforma en línea desarrollada por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) mediante la cual se permite a los profesionales médicos realizar la prescripción de tecnologías o servicios en salud que no financiados con recursos de la UPC. Los usuarios acceden a medicamentos, procedimientos o servicios de salud excepcionales que no se encuentran en la cobertura regular, con el fin de garantizar un acceso equitativo a tratamientos especializados o de alto costo.

- 1.5 En el análisis de las prescripciones generadas a través de MIPRES entre enero de 2020 y mayo de 2024, se registra un total de 21.875.992 servicios y tecnologías no financiados con recursos de la UPC para un total de 9.125.547 usuarios a nivel nacional. La demanda de tecnologías prescritas se enfocó principalmente en medicamentos no incluidos en el Plan de Beneficios (52%), seguido de productos nutricionales (15%), servicios complementarios (13%), procedimientos (12%) y en muy baja proporción los dispositivos con el 0,013% para los cinco años del análisis. El 8% de las prescripciones no se relacionó con alguna tecnología (1.853.397), de los cuales, el 89% son del 2020 y el 11% del total (196.545 prescripciones) son anulaciones, lo que podría sugerir hallazgos en la calidad de la información principalmente para el primer año del análisis.
- 1.6 La ADRES, en su esfuerzo por garantizar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad del gasto en salud en Colombia, busca establecer una Cooperación Técnica (CT) No Reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta CT se llevará a cabo en el marco de las conversaciones y el apoyo recibido de la División de Salud y Protección Social, con el propósito de fortalecer la capacidad institucional de la ADRES y contribuir al desarrollo de un modelo preventivo y predictivo del sistema de salud basado en la atención primaria.
- 1.7 En este contexto, el proyecto también se alinearán con las exigencias de ajustar los procesos administrativos, operativos, de verificación, control y auditoría para implementar lo previsto en la legislación. Al final del proyecto, se espera haber implementado herramientas de IA que optimicen los procesos de auditoría y haber fortalecido la capacidad institucional para el uso responsable de estas tecnologías, con indicadores claros de mejora en la eficiencia y sostenibilidad del sistema.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Establecer un plan de acción integral para el uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la ADRES, mediante la identificación de riesgos, la creación de políticas y directrices, y la capacitación del personal, asegurando así la transparencia, la equidad y la protección de los datos en todas las operaciones de la entidad, considerando las herramientas y recursos para la aplicación de principios éticos de la inteligencia artificial que dispone fAIr LAC.

3. Alcance de los Servicios

3.1 La firma consultora será la encargada de realizar una propuesta y recomendaciones dirigidas a la implementación de un plan de acción para el uso ético de la IA en la ADRES, asegurando el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales en transparencia, equidad, privacidad y seguridad de los datos. Además, la firma desarrollará sesiones de capacitación al equipo de la ADRES sobre riesgos éticos y uso de la IA en el sector salud en el marco del plan de acción desarrollado.

4. Actividades Clave

4.1 Brindar acompañamiento técnico para la definición de lineamientos para el uso ético de IA en la ADRES y construcción de un marco de gobernanza ética, asegurando la transparencia y equidad en la utilización de servicios y tecnologías en salud no financiadas con cargo a los recursos de la UPC en el contexto de la salud.

4.2 Desarrollar sesiones de capacitación integral del personal de la ADRES en el uso responsable y ético de la IA, lo cual permitirá fortalecer la capacidad institucional de la entidad. Esta capacitación incluirá no solo la formación técnica, sino también la sensibilización sobre los riesgos éticos y el impacto de la IA en el sector salud.

4.3 Elaborar un plan de acción para el uso de la inteligencia artificial por parte de la ADRES, incluyendo un cronograma de implementación.

5. Resultados y Productos Esperados

5.1 La finalidad de esta consultoría será diseñar un plan de acción para el uso ético de la IA en la ADRES, asegurando el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales en transparencia, equidad, privacidad y seguridad de los datos, usando las herramientas y recursos para la aplicación de principios éticos de la inteligencia artificial por parte de fAlr LAC.

5.2 Adicionalmente, la consultoría garantizará la transferencia de conocimiento de las recomendaciones y el plan de acción diseñado al personal de la ADRES y su potencial uso en el proceso de auditoría de cuentas de MIPRES.

Para lograr estos resultados, se plantean los siguientes productos:

Producto 1:	Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría
Producto 2:	Documento que contenga recomendaciones para el desarrollo de marco de Gobernanza Ética, que permita definir los lineamientos para el uso ético de IA en la ADRES, asegurando la transparencia y equidad en la utilización de estas tecnologías en el contexto de la salud.
Producto 3:	Documento con el plan de acción para el uso de la inteligencia artificial por parte de la ADRES, incluyendo un cronograma de implementación
Producto 4	Memorias de al menos una (1) capacitación integral del personal de la ADRES en el uso responsable y ético de la IA, lo cual permitirá fortalecer la capacidad institucional de la entidad. Esta capacitación incluirá no solo la formación técnica, sino también la sensibilización sobre los riesgos éticos y el impacto de la IA en el sector salud.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. La entrega de los productos se define en el siguiente cronograma:

<i>Producto</i>	<i>Fecha</i>
-----------------	--------------

<i>Producto 1</i>	2 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 2</i>	8 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 3</i>	12 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 4</i>	20 semanas luego del inicio de la consultoría

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. Todos los informes deben ser en español y enviados en un archivo electrónico, según lo requerido, con evidencias del avance en las actividades definidas en el plan de trabajo aprobado al inicio del proyecto.*
- 7.2. Se realizará seguimiento vía correos electrónicos o llamadas telefónicas semanales de seguimiento con los equipos técnicos del BID y la ADRES antes y durante el período de la consultoría*

8. Criterios de aceptación

Todos los productos que sean entregados deben ser aprobados por el BID y la ADRES.

9. Otros Requisitos

- 9.1. La firma consultora debe estar especializada en la planificación e implementación de proyectos asociados al uso de tecnologías en salud. También es deseable que tenga experiencia en el desarrollo de capacidades organizacionales.*
- 9.2. El equipo de la firma consultora a cargo del desarrollo de esta consultoría deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:*

9.2.1. Líder de Proyecto: encargado de liderar y hacer seguimiento al avance general de la consultoría y ser el principal enlace con la ADRES y el BID. Debe contar con experiencia en gestión de proyectos, en particular en el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas Posgrado en estadística, economía, ciencias sociales, políticas públicas, ingeniería, administración o áreas afines. Experiencia de mínimo cinco (5) años como líder o gerente de proyectos y mínimo tres (3) años de experiencia en el campo de coordinación de proyectos en desarrollo de software y soluciones tecnológicas

9.2.2. Especialista en planeación de proyectos y desarrollo organizacional: responsable y encargado de la supervisión general de la recolección de la información y desarrollo del piloto, así como la capacitación de los miembros del personal, evaluar el nivel de avance en el operativo e implementar los protocolos para garantizar la calidad en los desarrollos realizados. Título profesional en Ingeniería o áreas relacionadas Experiencia de mínimo cuatro (4) años en supervisión en proyectos dedicados a la elaboración de plan de acción e implementación de proyectos de tecnología en salud

10. Supervisión e Informes

- 10.1. Este trabajo estará coordinado por José Luis Ortiz Hoyos (SCL/SPH), quién supervisará y aprobará los informes y productos entregados.*

11. Calendario de Pagos

11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. <i>Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría</i>	20%
2. <i>Documento que contenga recomendaciones para el desarrollo de marco de Gobernanza Ética, que permita definir los lineamientos para el uso ético de IA en la ADRES, asegurando la transparencia y equidad en la utilización de estas tecnologías en el contexto de la salud.</i>	30%
3. <i>Documento con el plan de acción para el uso de la inteligencia artificial por parte de la ADRES, incluyendo un cronograma de implementación</i>	35%
4. <i>Memorias de al menos una (1) capacitación integral del personal de la ADRES en el uso responsable y ético de la IA, lo cual permitirá fortalecer la capacidad institucional de la entidad. Esta capacitación incluirá no solo la formación técnica, sino también la sensibilización sobre los riesgos éticos y el impacto de la IA en el sector salud.</i>	15%
TOTAL	100%

TÉRMINOS DE REFERENCIA

DISEÑO DE UN PILOTO PARA DEFINIR EL MODELO DE IA Y LOS ALGORITMOS NECESARIOS PARA MIPRES, INCLUIDAS LAS PRUEBAS CON CASOS DE USO Y LA VALIDACIÓN Y AJUSTE DEL MODELO

Colombia
CO-T1786

[Enlace web con el documento aprobado]

Support the use of AI to generate efficiencies in the Colombian Healthcare System

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1 La Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) administra las diferentes fuentes de financiación del sistema de salud colombiano todos los recursos financieros (USD \$22 billones anuales) del sistema de salud colombiano, lo que representa más de 412.000 transacciones financieras anuales. Para ello, la entidad debe requiere fortalecer la auditoría de las reclamaciones por servicios de salud para detectar fraudes e irregularidades, promoviendo la eficiencia, transparencia y sostenibilidad de los recursos administrados. A pesar de las inversiones en infraestructura tecnológica y talento humano adelantadas por la ADRES desde su creación, existen oportunidades para fortalecer sus capacidades en auditoría, especialmente de lasen la revisión de reclamaciones en salud de alto costo que son, en parte, registradas en la de plataforma MIPRES (herramienta de prescripción de tecnologías en salud
- 1.2 La inteligencia artificial (IA) tiene un enorme potencial para transformar el sector salud, especialmente en un contexto donde la sostenibilidad del sistema es fundamental. La IA puede optimizar procesos, mejorar la calidad del servicio y reducir los costos operativos, lo cual es crucial para un sector que enfrenta desafíos de sostenibilidad. La implementación de tecnologías como la IA permitirá una mejor toma de decisiones, optimización del uso de recursos y mitigación de riesgos asociados, como fraudes y errores en los procesos de auditoría en el sector salud.
- 1.3 En virtud de lo definido en el artículo 240 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), desde el Gobierno Nacional se han venido abordando discusiones alrededor de la importancia de la eficiencia en el gasto asociado a la prestación de servicios y tecnologías en salud no financiados con cargo a los recursos de la UPC (Unidad de Pago por Capitación), indicando que estos deben ser gestionados por las EPS bajo el techo o presupuesto máximo que les transfiera la ADRES. Esto refuerza la necesidad de contar con herramientas avanzadas, como la IA, para optimizar la verificación, control y auditoría, asegurando el cumplimiento de la normativa y garantizando que el uso de los recursos no comprometa la calidad del servicio.
- 1.4 MIPRES es una plataforma en línea desarrollada por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) mediante la cual se permite a los profesionales médicos realizar la prescripción de tecnologías o servicios en salud que no financiados con recursos de la UPC. Los usuarios acceden a medicamentos, procedimientos o servicios de salud excepcionales que no se encuentran en la cobertura regular, con el fin de garantizar un

acceso equitativo a tratamientos especializados o de alto costo.

- 1.5 En el análisis de las prescripciones generadas a través de MIPRES entre enero de 2020 y mayo de 2024, se registra un total de 21.875.992 servicios y tecnologías no financiados con recursos de la UPC para un total de 9.125.547 usuarios a nivel nacional. La demanda de tecnologías prescritas se enfocó principalmente en medicamentos no incluidos en el Plan de Beneficios (52%), seguido de productos nutricionales (15%), servicios complementarios (13%), procedimientos (12%) y en muy baja proporción los dispositivos con el 0,013% para los cinco años del análisis. El 8% de las prescripciones no se relacionó con alguna tecnología (1.853.397), de los cuales, el 89% son del 2020 y el 11% del total (196.545 prescripciones) son anulaciones, lo que podría sugerir hallazgos en la calidad de la información principalmente para el primer año del análisis.
- 1.6 La ADRES, en su esfuerzo por garantizar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad del gasto en salud en Colombia, busca establecer una Cooperación Técnica (CT) No Reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta CT se llevará a cabo en el marco de las conversaciones y el apoyo recibido de la División de Salud y Protección Social, con el propósito de fortalecer la capacidad institucional de la ADRES y contribuir al desarrollo de un modelo preventivo y predictivo del sistema de salud basado en la atención primaria.
- 1.7 En este contexto, el proyecto también se alinearé con las exigencias de ajustar los procesos administrativos, operativos, de verificación, control y auditoría para implementar lo previsto en la legislación. Al final del proyecto, se espera haber implementado herramientas de IA que optimicen los procesos de auditoría y haber fortalecido la capacidad institucional para el uso responsable de estas tecnologías, con indicadores claros de mejora en la eficiencia y sostenibilidad del sistema.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Diseñar y desarrollar un (1) piloto para definir y testear un modelo de IA que optimice los procesos de auditoría de reclamaciones médicas en las áreas de enfermedades de alto costo y MIPRES, asegurando el uso ético de la tecnología, que contemple la mitigación de sesgos y los riesgos asociados a las decisiones automatizadas.

3. Alcance de los Servicios

3.1 La firma consultora será la encargada de realizar un diagnóstico inicial para identificar las necesidades y brechas en el uso de tecnologías de IA dentro de los procesos actuales de auditoría de MIPRES, así como el diseño de un piloto para definir el modelo de IA y los algoritmos necesarios para MIPRES, incluidas las pruebas con casos de uso, la validación y ajuste del modelo, así como un plan de escalabilidad del modelo. Además, la firma garantizará que la estrategia de transferencia de conocimiento y capacidades al interior de la ADRES del modelo de IA desarrollado.

4. Actividades Clave

- 4.1** Realizar un diagnóstico para identificar las necesidades y brechas en el uso de tecnologías de IA dentro de los procesos actuales de auditoría de MIPRES desarrollados por la ADRES. Se deberá considerar las herramientas y recursos para la aplicación de principios éticos de la inteligencia artificial por parte de fAIr LAC.
- 4.2** Realizar una propuesta de mejora basado en herramientas predictivas al motor de validación de MIPRES, incorporando: i) reglas de negocio, ii) validaciones de pertinencia médica, iii) capacidad para detectar automáticamente cuentas duplicadas, evitando posibles errores y fraudes, iv) verificación del agotamiento de alternativas terapéuticas disponibles en el plan de beneficios y v) mitigación de sesgos en las bases de datos.
- 4.3** Diseñar una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES para facilite el trabajo del equipo auditor de estas cuentas médicas, con un enfoque en mitigación de sesgos y minimización de los riesgos derivados de las decisiones automatizadas.
- 4.4** Realizar pruebas con casos de uso reales para validar la efectividad del modelo de IA desarrollado para MIPRES, y realizar los ajustes que se requieran asegurando que las decisiones automatizadas del modelo de IA no generen riesgos indebidos.
- 4.5** Realizar sesiones de formación y capacitación dirigidas al personal de la ADRES para asegurar una comprensión adecuada en el uso y las implicaciones en el marco del modelo de IA desarrollado.
- 4.6** Elaborar un plan de escalabilidad y uso del modelo de IA desarrollado para garantizar la incorporación de las mejoras en los procesos de auditoría de cuentas de la ADRES.

5. Resultados y Productos Esperados

5.1 La finalidad de esta consultoría será realizar un diagnóstico para identificar las necesidades y brechas en el uso de tecnologías de IA dentro de los procesos actuales de auditoría de MIPRES, así como el diseño de un piloto una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES.

5.2 Adicionalmente, la consultoría garantizará la transferencia de conocimiento del modelo de IA desarrollado al personal de la ADRES y su potencial uso en el proceso de auditoría de cuentas de MIPRES.

Para lograr estos resultados, se plantean los siguientes productos:

Producto 1:	Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría
Producto 2:	Documento que contenga un diagnóstico para identificar las necesidades y brechas en el uso de tecnologías de IA dentro de los procesos actuales de auditoría de MIPRES desarrollados por la ADRES
Producto 3:	Documento técnico con la propuesta de mejora al motor

	de validación de MIPRES usando herramientas predictivas
Producto 4	Propuesta que contenga el diseño e implementación de una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES para facilite el trabajo del equipo auditor de estas cuentas médicas, con un enfoque en mitigación de sesgos y minimización de los riesgos derivados de las decisiones automatizadas
Producto 5:	Documento y anexos técnicos sobre los resultados de la implementación del piloto para el desarrollo de una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES, incluyendo un manual de usuario para la ADRES y los resultados de los casos de uso aplicados incluyendo métricas de desempeño antes y después de realizar el piloto
Producto 6:	Documento técnico que contenga el plan de escalabilidad y uso para el modelo de IA desarrollado para garantizar la incorporación de las mejoras en los procesos de auditoría de cuentas de la ADRES

6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. La entrega de los productos se define en el siguiente cronograma:

<i>Producto</i>	<i>Fecha</i>
<i>Producto 1</i>	3 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 2</i>	8 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 3</i>	12 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 4</i>	34 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 5</i>	40 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 6</i>	50 semanas luego del inicio de la consultoría

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. Todos los informes deben ser en español y enviados en un archivo electrónico, según lo requerido, con evidencias del avance en las actividades definidas en el plan de trabajo aprobado al inicio del proyecto.
- 7.2. Se realizará seguimiento vía correos electrónicos o llamadas telefónicas semanales de seguimiento con los equipos técnicos del BID y la ADRES antes y durante el período de la consultoría
- 7.3. El informe técnico debe incluir todos los detalles relevantes durante el análisis de información de MIPRES, controles de calidad de datos realizados, y todos los códigos, scripts y programas creados para este proyecto.

8. Criterios de aceptación

Todos los productos que sean entregados deben ser aprobados por el BID y la ADRES.

9. Otros Requisitos

9.1. La firma consultora debe estar especializada en diseño e implementación de modelos de IA. También es deseable que tenga experiencia en el desarrollo de tecnologías de la información y las comunicaciones para el sector salud.

9.2. El equipo de la firma consultora a cargo del desarrollo de esta consultoría deberá contar como mínimo con los siguientes perfiles:

9.2.1. Líder de Proyecto: encargado de liderar y hacer seguimiento al avance general de la consultoría y ser el principal enlace con la ADRES y el BID. Debe contar con experiencia en gestión de proyectos, en particular en el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas Posgrado en estadística, economía, ciencias sociales, políticas públicas, ingeniería, administración o áreas afines. Experiencia de mínimo cinco (5) años como líder o gerente de proyectos y mínimo tres (3) años de experiencia en el campo de coordinación de proyectos en desarrollo de software y soluciones tecnológicas

9.2.2. Especialista en modelos de inteligencia artificial: responsable y encargado de la supervisión general de la recolección de la información y desarrollo del piloto, así como la capacitación de los miembros del personal, evaluar el nivel de avance en el operativo e implementar los protocolos para garantizar la calidad en los desarrollos realizados. Título profesional en Ingeniería o áreas relacionadas Experiencia de mínimo tres (3) años en supervisión en proyectos de inteligencia artificial.

10. Supervisión e Informes

10.1. Este trabajo estará coordinado por José Luis Ortiz Hoyos (SCL/SPH), quién supervisará y aprobará los informes y productos entregados.

11. Calendario de Pagos

11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

11.2. La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría	10%
2. Documento que contenga un diagnóstico para	20%

Plan de Pagos	
<i>identificar las necesidades y brechas en el uso de tecnologías de IA</i>	
3. <i>Documento técnico con la propuesta de mejora al motor de validación de MIPRES</i>	10%
4. <i>Propuesta que contenga el diseño e implementación de una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES para facilite el trabajo del equipo auditor de estas cuentas médicas, con un enfoque en mitigación de sesgos y minimización de los riesgos derivados de las decisiones automatizadas</i>	20%
5. <i>Documento y anexos técnicos sobre los resultados de la implementación del piloto para el desarrollo de una herramienta basada en IA que prediga automáticamente las glosas en el aplicativo de auditoría de MIPRES</i>	25%
6. <i>Documento técnico que contenga el plan de escalabilidad y uso para el modelo de IA desarrollado para garantizar la incorporación de las mejoras en los procesos de auditoría de cuentas de la ADRES</i>	15%
TOTAL	100%

TÉRMINOS DE REFERENCIA

INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y BUENAS PRÁCTICAS EN USO ÉTICO Y RESPONSABLE DE LA IA EN EL PROCESO DE AUDITORÍA

Colombia
CO-T1786

[Enlace web con el documento aprobado]

Support the use of AI to generate efficiencies in the Colombian Healthcare System

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1 La Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud (ADRES) administra las diferentes fuentes de financiación del sistema de salud colombiano todos los recursos financieros (USD \$22 billones anuales) del sistema de salud colombiano, lo que representa más de 412.000 transacciones financieras anuales. Para ello, la entidad debe requiere fortalecer la auditoría de las reclamaciones por servicios de salud para detectar fraudes e irregularidades, promoviendo la eficiencia, transparencia y sostenibilidad de los recursos administrados. A pesar de las inversiones en infraestructura tecnológica y talento humano adelantadas por la ADRES desde su creación, existen oportunidades para fortalecer sus capacidades en auditoría, especialmente de lasen la revisión de reclamaciones en salud de alto costo que son, en parte, registradas en la de plataforma MIPRES (herramienta de prescripción de tecnologías en salud
- 1.2 La inteligencia artificial (IA) tiene un enorme potencial para transformar el sector salud, especialmente en un contexto donde la sostenibilidad del sistema es fundamental. La IA puede optimizar procesos, mejorar la calidad del servicio y reducir los costos operativos, lo cual es crucial para un sector que enfrenta desafíos de sostenibilidad. La implementación de tecnologías como la IA permitirá una mejor toma de decisiones, optimización del uso de recursos y mitigación de riesgos asociados, como fraudes y errores en los procesos de auditoría en el sector salud.
- 1.3 En virtud de lo definido en el artículo 240 de la Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022), desde el Gobierno Nacional se han venido abordando discusiones alrededor de la importancia de la eficiencia en el gasto asociado a la prestación de servicios y tecnologías en salud no financiados con cargo a los recursos de la UPC (Unidad de Pago por Capitación), indicando que estos deben ser gestionados por las EPS bajo el techo o presupuesto máximo que les transfiera la ADRES. Esto refuerza la necesidad de contar con herramientas avanzadas, como la IA, para optimizar la verificación, control y auditoría, asegurando el cumplimiento de la normativa y garantizando que el uso de los recursos no comprometa la calidad del servicio.
- 1.4 MIPRES es una plataforma en línea desarrollada por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) mediante la cual se permite a los profesionales médicos realizar la prescripción de tecnologías o servicios en salud que no financiados con recursos de la UPC. Los usuarios acceden a medicamentos, procedimientos o servicios de salud excepcionales que no se encuentran en la cobertura regular, con el fin de garantizar un acceso equitativo a tratamientos especializados o de alto costo.

- 1.5 En el análisis de las prescripciones generadas a través de MIPRES entre enero de 2020 y mayo de 2024, se registra un total de 21.875.992 servicios y tecnologías no financiados con recursos de la UPC para un total de 9.125.547 usuarios a nivel nacional. La demanda de tecnologías prescritas se enfocó principalmente en medicamentos no incluidos en el Plan de Beneficios (52%), seguido de productos nutricionales (15%), servicios complementarios (13%), procedimientos (12%) y en muy baja proporción los dispositivos con el 0,013% para los cinco años del análisis. El 8% de las prescripciones no se relacionó con alguna tecnología (1.853.397), de los cuales, el 89% son del 2020 y el 11% del total (196.545 prescripciones) son anulaciones, lo que podría sugerir hallazgos en la calidad de la información principalmente para el primer año del análisis.
- 1.6 La ADRES, en su esfuerzo por garantizar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad del gasto en salud en Colombia, busca establecer una Cooperación Técnica (CT) No Reembolsable con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta CT se llevará a cabo en el marco de las conversaciones y el apoyo recibido de la División de Salud y Protección Social, con el propósito de fortalecer la capacidad institucional de la ADRES y contribuir al desarrollo de un modelo preventivo y predictivo del sistema de salud basado en la atención primaria.
- 1.7 En este contexto, el proyecto también se alinearán con las exigencias de ajustar los procesos administrativos, operativos, de verificación, control y auditoría para implementar lo previsto en la legislación. Al final del proyecto, se espera haber implementado herramientas de IA que optimicen los procesos de auditoría y haber fortalecido la capacidad institucional para el uso responsable de estas tecnologías, con indicadores claros de mejora en la eficiencia y sostenibilidad del sistema.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

Desarrollar sesiones de formación o cursos prácticos al personal de la ADRES para compartir experiencias y buenas prácticas aplicables para el uso ético y responsable de la IA en auditoría de cuentas por parte de la ADRES.

3. Alcance de los Servicios

3.1 La firma consultora será la encargada del fortalecimiento de capacidades técnicas al personal de la ADRES relacionadas con la aplicación de la IA a los procesos de auditoría de cuentas en el sector salud, con especial atención en la gestión de los medicamentos de alto costo.

4. Actividades Clave

4.1 Identificar experiencias regionales de IA en el sector salud y documentar las lecciones aprendidas que podría aplicar la ADRES en la auditoría de cuentas de servicios y tecnologías de alto costo por parte de la ADRES.

4.2 Realizar sesiones de formación o cursos prácticos dirigidos al personal de la ADRES para asegurar una comprensión adecuada del uso y las implicaciones de la IA. Para ello, se concertará la ADRES el contenido de las sesiones de formación a partir de la oferta propuesta por la firma consultora y acorde con la modalidad de formación (virtual o presencial).

4.3 Disponer de los materiales y documentación relacionada impartida en las sesiones de formación o cursos prácticos para posterior consulta del personal de la ADRES.

4.4 Elaborar ayuda de memoria de las sesiones de formación o cursos prácticos que sean impartidos, identificando los principales resultados, retos, lecciones aprendidas y recomendaciones.

5. Resultados y Productos Esperados

5.1 La finalidad de esta consultoría será documentar experiencias en la región en la aplicación de la IA en el sector salud y desarrollar sesiones de formación para el personal de la ADRES para promover el uso ético y responsable de las técnicas de inteligencia artificial

5.2 Adicionalmente, la consultoría garantizará la transferencia de los materiales y documentación de estas sesiones de formación o cursos prácticos.

Para lograr estos resultados, se plantean los siguientes productos:

Producto 1:	Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría
Producto 2:	Documento que contenga una recopilación de experiencias regionales sobre uso ético y responsable de la inteligencia artificial en auditoría médica de servicios y tecnologías de alto costo, así como los mecanismos de colaboración e interacción que pueda explorar Colombia para mejorar la eficiencia en la gestión de los medicamentos de alto costo.
Producto 3:	Memorias del desarrollo de dos (2) sesiones de formación o cursos prácticos en el uso responsable y ético de las tecnologías de IA, asegurando una adecuada comprensión y aplicación de estas herramientas en los procesos de auditoría de reclamaciones relacionadas con enfermedades de alto costo (MIPRES).

6. Calendario del Proyecto e Hitos

6.1. La entrega de los productos se define en el siguiente cronograma:

<i>Producto</i>	<i>Fecha</i>
<i>Producto 1</i>	3 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 2</i>	8 semanas luego del inicio de la consultoría
<i>Producto 3</i>	30 semanas luego del inicio de la consultoría

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. *Todos los informes deben ser en español y enviados en un archivo electrónico, según lo requerido, con evidencias del avance en las actividades definidas en el plan de trabajo aprobado al inicio del proyecto.*
- 7.2. *Se realizará seguimiento vía correos electrónicos o llamadas telefónicas semanales de seguimiento con los equipos técnicos del BID y la ADRES antes y durante el período de la consultoría*

8. Criterios de aceptación

Todos los productos que sean entregados deben ser aprobados por el BID y la ADRES.

9. Otros Requisitos

- 9.1. *La firma consultora debe estar especializada en diseño e implementación de cursos o programas de educación relacionados con la aplicación de herramientas de IA en la gestión pública. Es preferible si cuenta con experiencia en el fortalecimiento de capacidades a entidades del sector salud.*

10. Supervisión e Informes

- 10.1. *Este trabajo estará coordinado por José Luis Ortiz Hoyos (SCL/SPH), quién supervisará y aprobará los informes y productos entregados.*

11. Calendario de Pagos

- 11.1. *Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.*
- 11.2. *La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.*

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. <i>Plan de trabajo y cronograma de trabajo de la consultoría</i>	20%
2. <i>Documento que contenga una recopilación de experiencias regionales sobre uso ético y responsable de la inteligencia artificial en auditoría médica de servicios y tecnologías de alto costo, así como los mecanismos de colaboración e interacción que pueda explorar Colombia para mejorar la eficiencia en la gestión de los medicamentos de alto costo.</i>	30%

Plan de Pagos	
<i>3. Memorias del desarrollo de dos (2) sesiones de formación o cursos prácticos en el uso responsable y ético de las tecnologías de IA, asegurando una adecuada comprensión y aplicación de estas herramientas en los procesos de auditoría de reclamaciones relacionadas con enfermedades de alto costo (MIPRES).</i>	50%
TOTAL	100%