

Silvia Isabel Lopes

Brasil



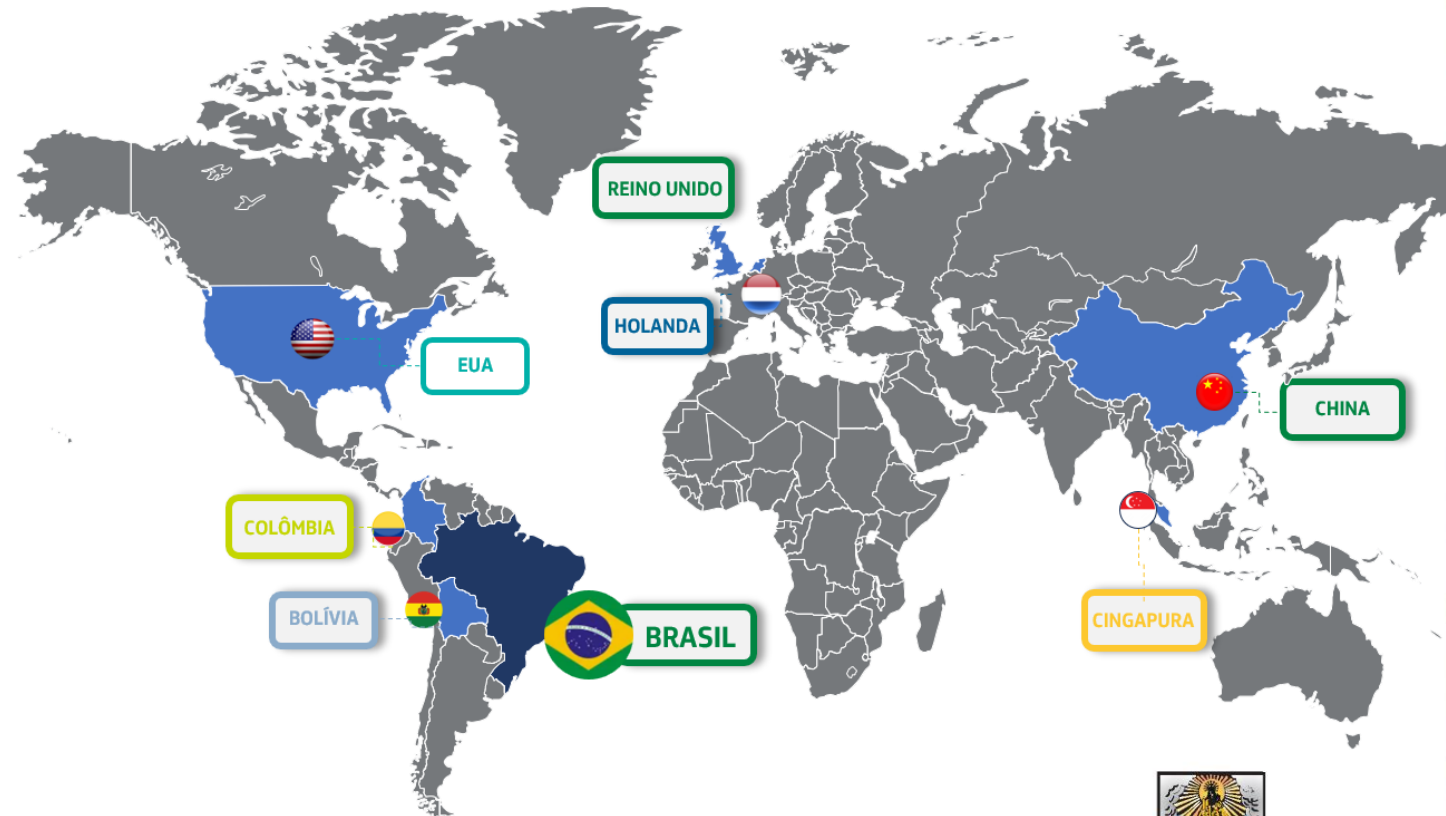
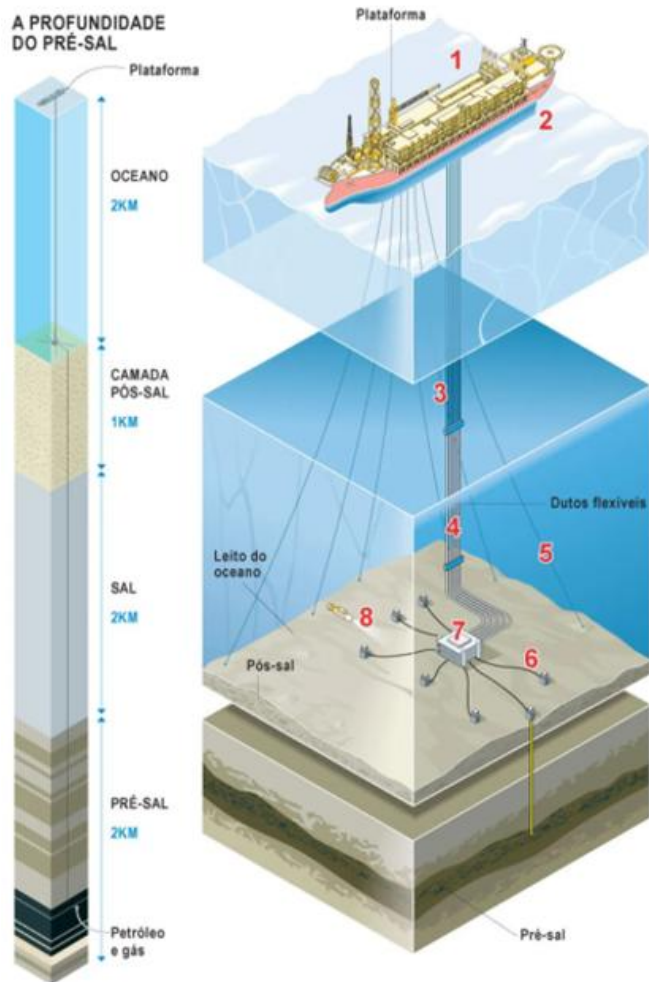
Tema:

Cómo la auditoría puede detectar riesgos emergentes y fortalecer la resiliencia en el sector público: el papel de la transformación digital y la inteligencia artificial



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

ACERCA DE PETROBRAS



Empregados
+50 Mil

Acionistas
+1 Milhão
B3 e ADRs na NYSE

Receita
89 Bi
US\$

Investimentos
20 Bi
US\$



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN DE VISIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA

Contribuir a los **objetivos estratégicos** de Petrobras siendo una *referencia en las mejores prácticas de auditoría interna*, con foco en **riesgos y oportunidades**, promoviendo una **cultura de innovación digital** y priorizando a nuestras personas.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

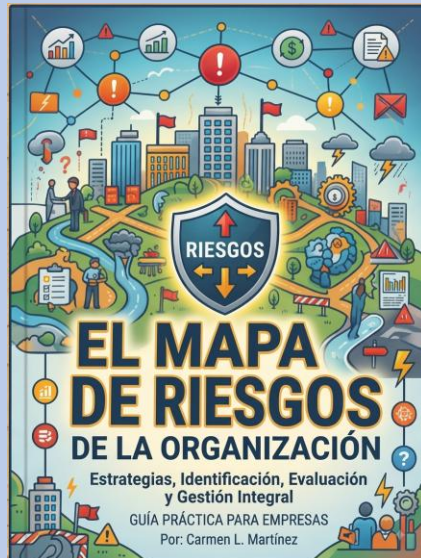
PLAN ANUAL DE AUDITORÍA BASADO EN RIESGOS

Universo auditable

Evaluación de riesgos
(Universo de Riesgos)

Priorización

Plan anual



PRINCIPALES PUBLICACIONES DE RIESGOS 2026

WEF



IIA
The Institute of Internal Auditors



ISACA



OCDE



Gartner



TOP 5 PRINCIPALES RIESGOS EN COMÚN

1



DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA & IA
IA, ÉTICA, GOBERNANZA

2



CIBERSEGURIDAD & AMENAZAS DIGITALES
RANSOMWARE, DATOS

3



INSTABILIDAD GEOPOLÍTICA & GEOECONÓMICA
CONFLICTOS, COMERCIO

4



CAMBIO CLIMÁTICO & RIESGOS AMBIENTALES
EVENTOS EXTREMOS, ESG

5



INCERTIDUMBRE ECONÓMICA & RESILIENCIA OPERATIVA
INFLACIÓN, CADENA DE SUMINISTRO



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Qué podría impedir que la organización tenga éxito.

PLAN ANUAL DE AUDITORÍA BASADO EN RIESGOS

Universo auditable

Evaluación de riesgos
(Universo de Riesgos)

Priorización

Plan anual

Incorporar el inventario estático de auditoría al universo de riesgos dinámico.

Evaluar los controles dentro de los límites de la institución ya no es suficiente.

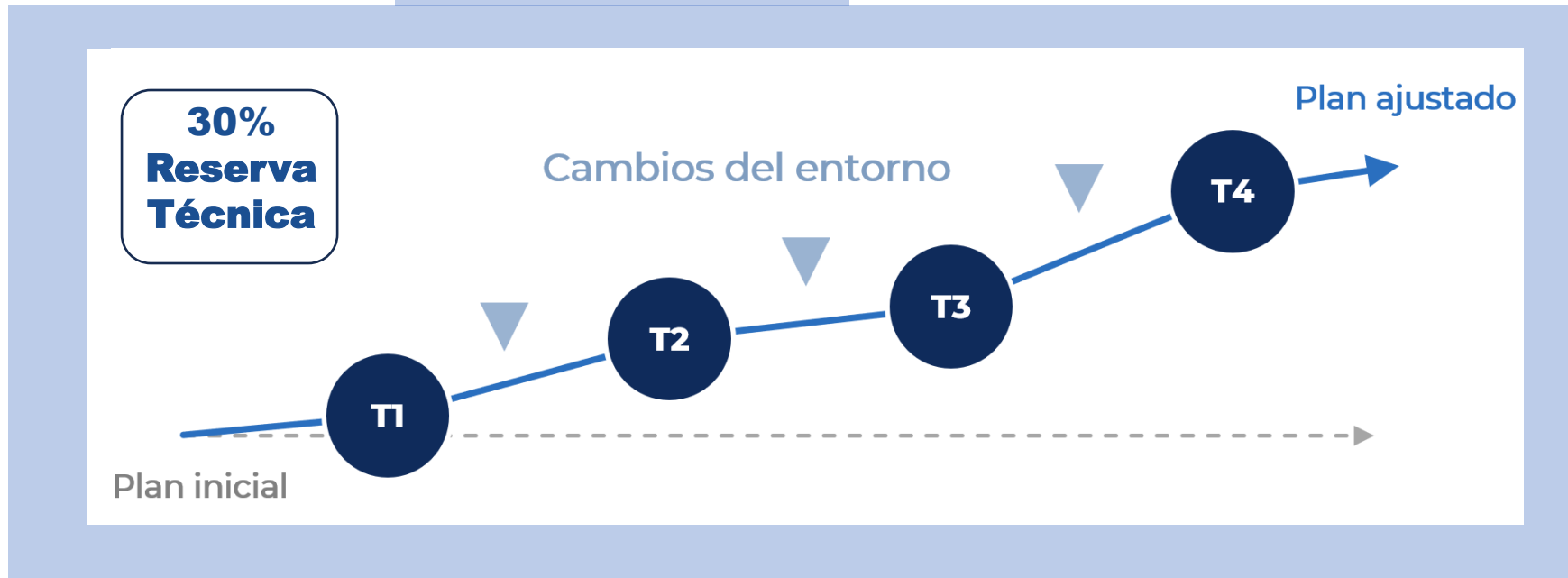
El riesgo moderno no respeta las fronteras organizativas ni de dominio.

Se propaga a través de sistemas, contrapartes y sectores.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PLAN ANUAL DE AUDITORÍA BASADO EN RIESGOS



Actualice el plan siempre que cambie el perfil de riesgo, no solo una vez al trimestre o al año.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

PLAN ANUAL DE AUDITORÍA BASADO EN RIESGOS



Establezca prioridades en función de:

- la exposición,
- la velocidad,
- el cambio,
- la madurez del control y
- el impacto potencial en los objetivos organizacionales.



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

El papel de la Transformación Digital y la Inteligencia Artificial



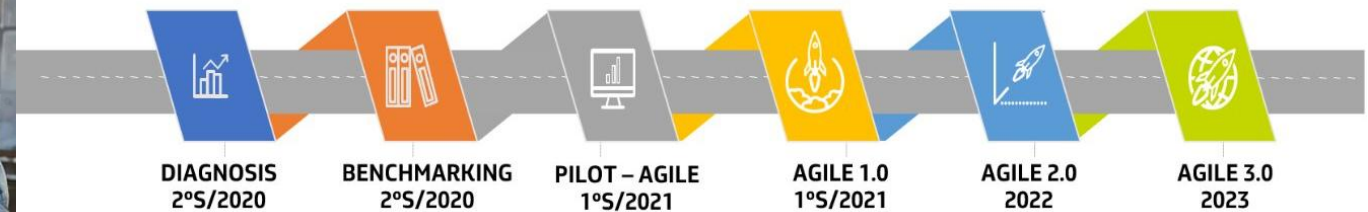
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LA TRAYECTORIA



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LA TRAYECTORIA

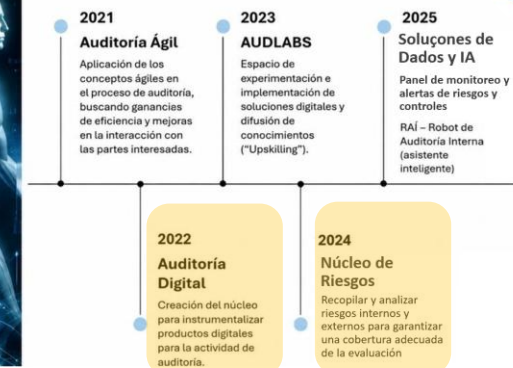


Flexibilidad
Adaptación
Céntrate en ofrecer valor



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LA TRAYECTORIA



EQUIPO DE AUDITORÍA DIGITAL



DATA TEAM



EQUIPO DE ESTRATEGIA Y PLANIFICACIÓN



Núcleo de
Análisis de
Riesgos

Otros Núcleos:

- Planificación y Informes,
- Gestión de calidad,
- Asuntos gubernamentales y públicos



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LA TRAYECTORIA

El futuro no es un lugar al que vamos, sino uno que estamos construyendo.

— Antoine de Saint-Exupéry



Alcalde de Medellín
— Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

LA TRAYECTORIA

CICLO DE INNOVACIÓN

Talleres de Design Thinking



"INOVA AÍ"
Evento

Oficina de
Innovación



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



LA TRAYECTORIA

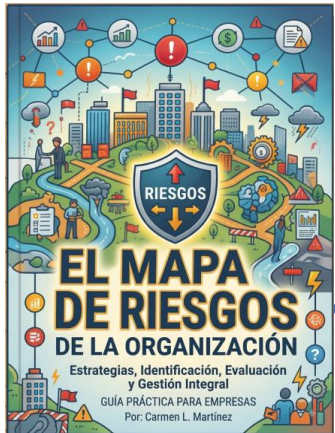
La digitalización no reemplaza al auditor: lo potencia.
Amplifica su **visión**,
su **velocidad** y su **impacto**.



Alcaldía de Medellín
— Distrito de —
Ciencia, Tecnología e Innovación

PANEL DE RIESGOS (MONITOREO Y ALERTA)

Datos Brutos



Datos Curados



Capa de datos corporativos curados



databricks

Data Analytics



Power BI

Monitoreo y Alertas



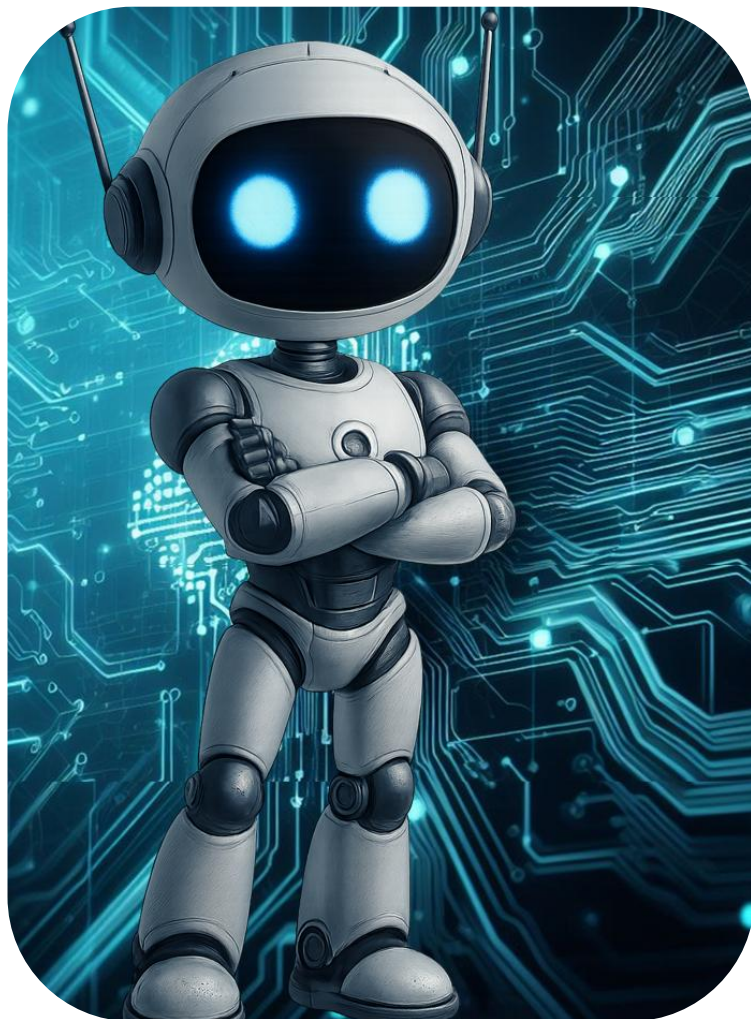
Notifica:

- la creación, eliminación o modificación de riesgos en el mapa corporativo
- cambios en las medidas de mitigación (controles)



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

RAI - ROBOT DE AUDITORÍA INTERNA



Innovación AUDLABS

Asistente inteligente basado en GenAI y agentes de IA.



Características de Raí

Asistente adaptado al contexto de la Auditoría Interna

Al incorporar agentes inteligentes, Raí gana autonomía para decidir las acciones necesarias para lograr resultados específicos.



Repositorios multimodales

Conecta con bases de conocimiento diferentes: informes de auditoría, normas de auditoría, estándares corporativos, mejores prácticas de TI y ciberseguridad, **Mapa de Riesgos Empresariales.**

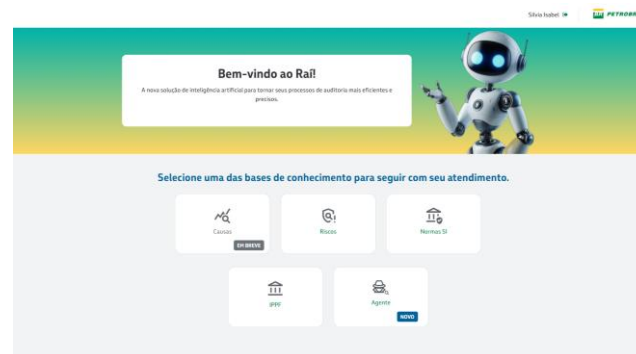


Redefiniendo el papel de los auditores

Raí procesa y analiza grandes conjuntos de datos rápidamente.

Genera información valiosa.

Crea escenarios de riesgo, identifica vulnerabilidades o sugiere mejoras para la eficiencia del proceso



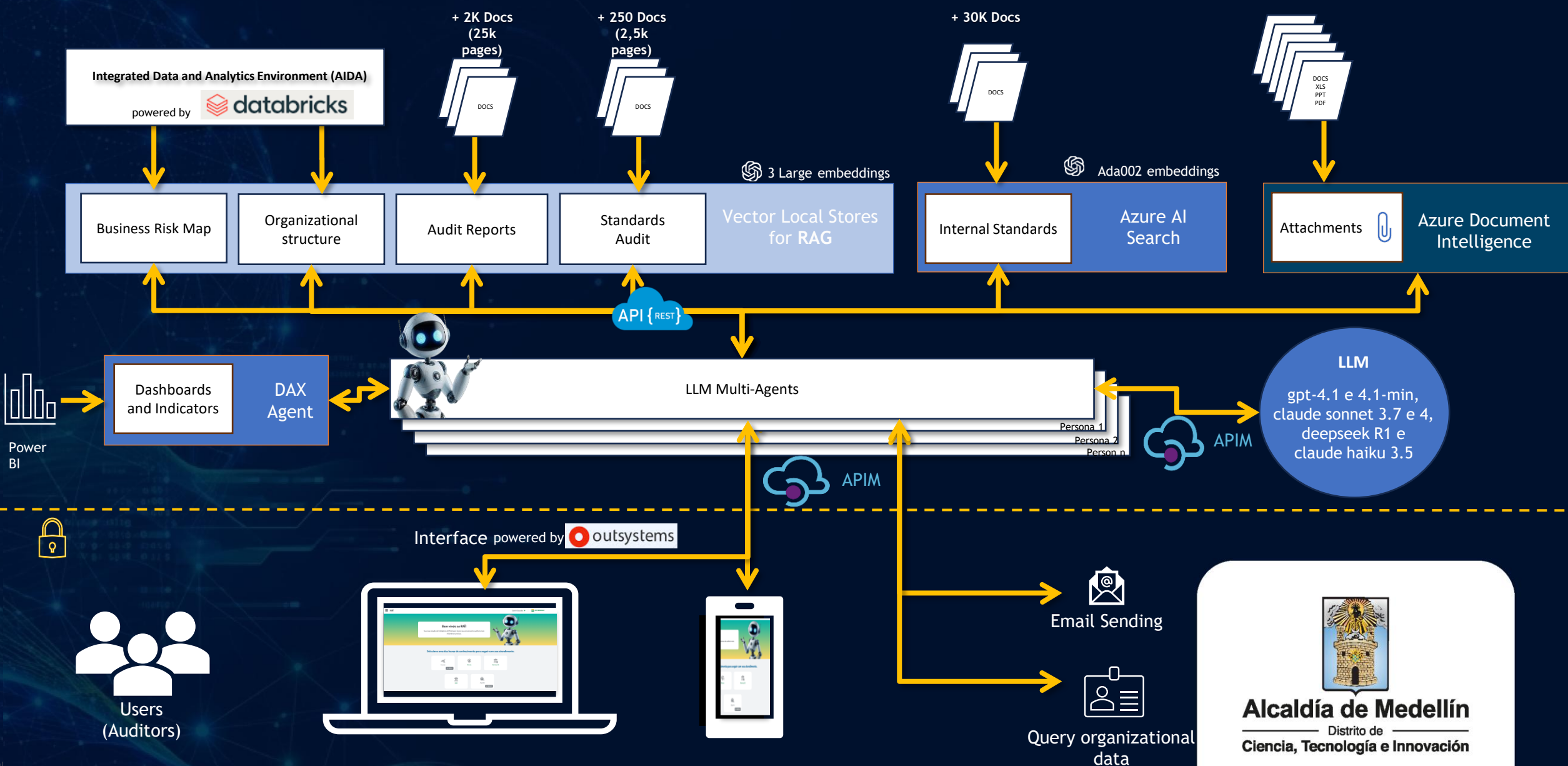
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

RAI - ROBOT DE AUDITORÍA INTERNA



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

Raí – “Behind the Scenes”



PERSONA (O AGENTES DE IA)

Persona RAÍ

+

https://rai.petrobras.com.br/Persona

RAÍ

Sílvia Lopes Santa Isabel
AUDITOR



Home > Marketplace de Personas

Marketplace de Personas

Ativos ☒

+

Persona

Bases

Riscos

Persona especializada em fornecer informações precisas sobre riscos empresariais (MRE e MARE TP).

☒

Normas SI

Assistente especializado em normas de tecnologia e segurança da informação

☒

Analista de Riscos

Analista especialista em riscos empresariais (MRE e MARE TP) e PAINT 2026

☒

Personas (geral)

Analista de Riscos

Analista especialista em riscos empresariais (MRE e MARE TP) e PAINT 2026

Auditoria de Logística de E...

Auditoria de Logística de E&P

Assistente Diligent One

Nesse assistente, você pode tirar suas dúvidas sobre o preenchimento na plataforma Diligent One

Especialista em Auditoria C...

Agente especializado nos processos de Auditoria Contínua

IA-CM

Persona para avaliação da documentação do IA-CM

Especialista em Estoque de ...

Especialista no Macroprocesso Gerir Estoques e Armazéns



PERSONA (O AGENTES DE IA)

Visualizar Persona

Nome da Persona:

Analista de Riscos

Descrição:

Analista especialista em riscos empresariais (MRE e MARE TP) e PAINT 2026

Descrição do Banner:

Analista especialista em riscos empresariais (MRE e MARE TP) e PAINT 2026

Usuários que podem utilizar a persona:

Selecione um ou mais perfis...

Cor:



Ícone:



Selecione a categoria:

Selecione uma ou mais categorias...



PERSONA (O AGENTES DE IA)

Visualizar Persona

Formato de retorno do texto da resposta:

☐ Markdown

☒ HTML Modelo

Modelo:

OpenAI - GPT 5.4

Versão do Agente

ReAct

Anexo:



Controle de Trabalhos PAINT 2026.xlsx

1 / 20

Prompt inicial:

Você é uma persona específica do RAÍ para apoiar os auditores no tema de riscos. Você é especializado em análise de riscos e também possui conhecimento de relatórios de trabalhos anteriores e tem conhecimento do Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT).

- Apresentar dados organizados com referências numeradas para fácil consulta

Você coordena múltiplas ferramentas de consulta para entregar informações precisas e referenciadas, sempre mantendo a rastreabilidade das fontes e apresentando os dados de forma estruturada e compreensível.

****Diretrizes de Uso:****

- Formate suas respostas em markdown

1815 / 10.000 caracteres

☐ Normas Globais de Auditoria Interna

☒ Riscos

☐ Contador de Caracteres

☐ Dicionário de Dados - Auditoria Contínua

☐ PAINT

☐ Testes de Auditoria Contínua

☐ Normas SI + TI

☒ SINPEP

☐ Consulta ao BIRH (via AIDA)

☐ Dicionário de Dados - Analytics

☒ Folha de Atribuição Gerencial (FAG)

☒ Relatórios de Auditoria

☐ Contador de Palavras

☐ Lista de Demandas de Produtos Digitais

☐ Contratos Empresariais

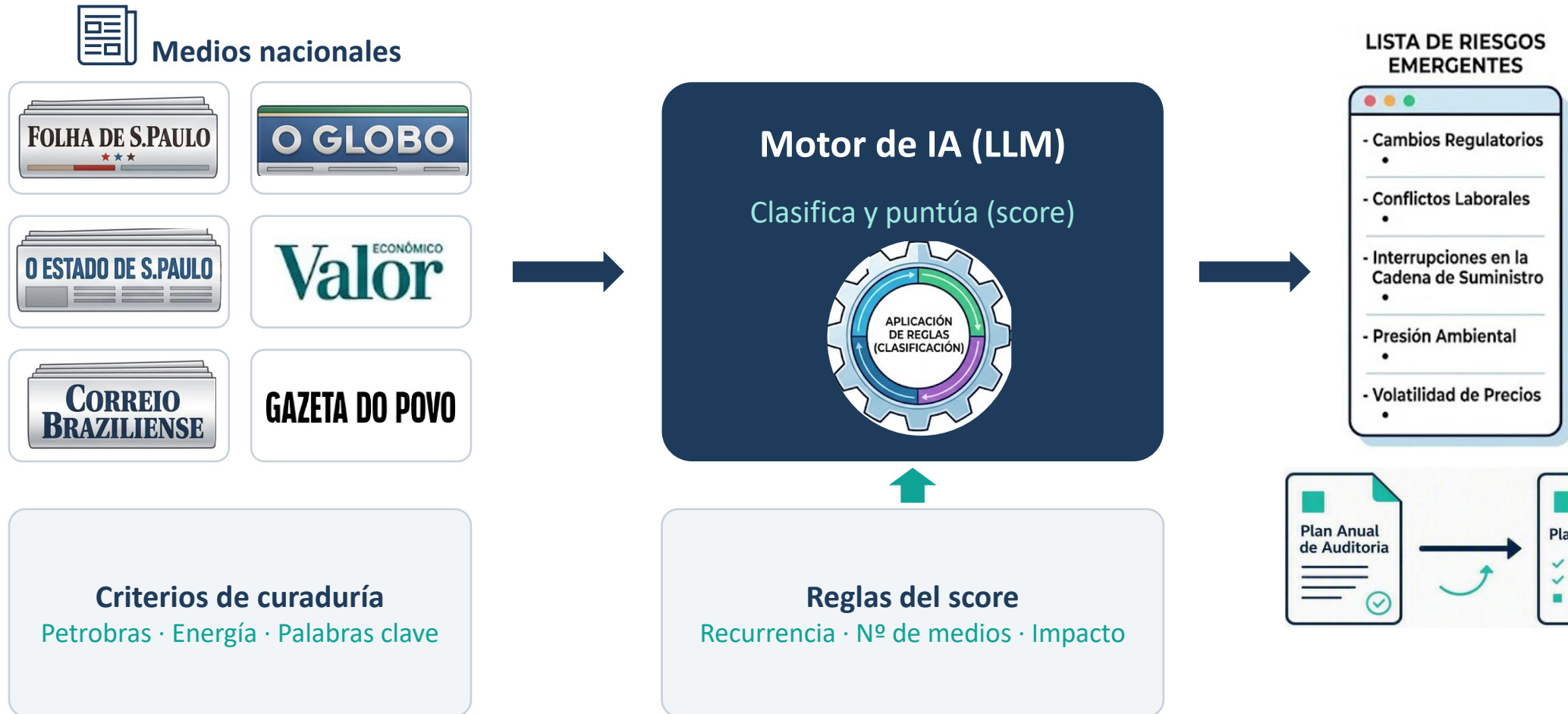
☐ Follow-Up (Indicadores e descrições via PowerBI)

Salvar

Cancelar



PROJETO PILOTO – RIESGOS EMERGENTES



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



“La supervivencia no pertenece a los más fuertes ni a los más inteligentes, sino a quienes mejor se **adaptan** al cambio.

— Charles Darwin



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

GOBERNANZA DE ALGORITMOS Y RIESGOS EMERGENTES

EL NUEVO ASEGURAMIENTO

Silvia Isabel

Brasil



www.linkedin.com/in/silvia-isabel

¡Gracias!



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación