



Gobierno de
México

Trabajo

Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

Taller Hemisférico

**Cómo utilizan los Ministerios de Trabajo la
inteligencia artificial para eficientar su trabajo**



2025
Año de
La Mujer
Indígena

INTRODUCCIÓN



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

La **inteligencia artificial** desempeña un papel cada vez más relevante en nuestra vida cotidiana.

Dada su influencia y su amplio abanico de aplicaciones, **el sector gubernamental no se ha quedado atrás**, ya que la IA contribuye a mejorar la eficiencia institucional, fortalecer la toma de decisiones y facilitar la prestación de servicios a la ciudadanía.

En este contexto, desde el ámbito de la **inspección del trabajo**, se ha identificado que la implementación de sistemas avanzados puede aplicarse en distintas áreas, particularmente en:



La **focalización de inspecciones** en sectores de mayor vulnerabilidad.



La **predicción de empresas que incumplan** la legislación laboral basada en información histórica.



El **manejo y priorización** de quejas y denuncias.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

APLICACIÓN

EL RETO DE LA VIGILANCIA LABORAL



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

En México, las inspecciones laborales constituyen el principal mecanismo para verificar y garantizar el cumplimiento de la normatividad laboral por parte de las empresas.



Más de **1 millón de empresas** establecidas formalmente.*



Cerca de **22 millones de trabajadores** registrados en el seguro social.*



La inspección federal del trabajo cuenta con **500 inspectores**.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Recursos limitados para realizar inspecciones a todo el universo de empresas. **institucionales**

Dato: Si se pretendiera inspeccionar la totalidad de empresas, a cada inspector le correspondería aproximadamente la verificación de **2,000 centros de trabajo**. Considerando que una inspección requiere un día, se necesitarían alrededor de **8 años** para concluir dichas visitas.



¿A quién **visito?**

Necesidad de **focalizar los esfuerzos** para inspeccionar aquellas empresas que históricamente incumplen con la normatividad laboral.

* **Fuente:** Memoria Estadística 2024 del IMSS
<https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2024>

SIDIL

(Sistema de Inteligencia de Datos para la Inspección Laboral)



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

Actualmente, la selección de las empresas a inspeccionar durante el año se realiza mediante un **sistema aleatorio** que arroja los centros de trabajo, pero **sin considerar parámetros específicos**.

Ante esta limitación, se diseñó el “SIDIL”, concebido como una herramienta que aplica técnicas de análisis de datos para **generar predicciones de riesgo de incumplimiento de la normativa laboral**. El sistema integra información proveniente de distintas fuentes oficiales, como el IMSS y el INEGI, la cual procesa a través de algoritmos predictivos. Como resultado, se genera un **listado de centros de trabajo** priorizados de acuerdo con su probabilidad de incumplimiento.

CARACTERÍSTICAS DEL SIDIL



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social



Recopilación de datos

Se integran **bases de datos internas** de la STPS y **datos externos** de instituciones clave como el IMSS y el INEGI.



Minería y procesamiento

El sistema extrae características relevantes de los centros de trabajo y **calcula "indicadores laborales"**.



Matriz de Riesgos

Del resultado de los datos, a cada centro de trabajo **se le asigna una probabilidad de incumplir** la normativa laboral.



Consulta y operativos

Se enfocan y **dirigen los operativos de inspección a los centros de trabajo en riesgo**, maximizando el impacto de los recursos.



2025
Año de
La Mujer Indígena

RESULTADOS PRUEBA PILOTO

Los resultados iniciales son muy alentadores. Con el modelo tradicional, basado en un sistema aleatorio, únicamente en 14 de cada 100 inspecciones se identificaban empresas con antecedentes de incumplimiento a la normatividad laboral, el resto correspondía a centros de trabajo que regularmente cumplen con sus obligaciones.

Con el SIDIL, esa proporción aumenta a **44 de cada 100 inspecciones**.

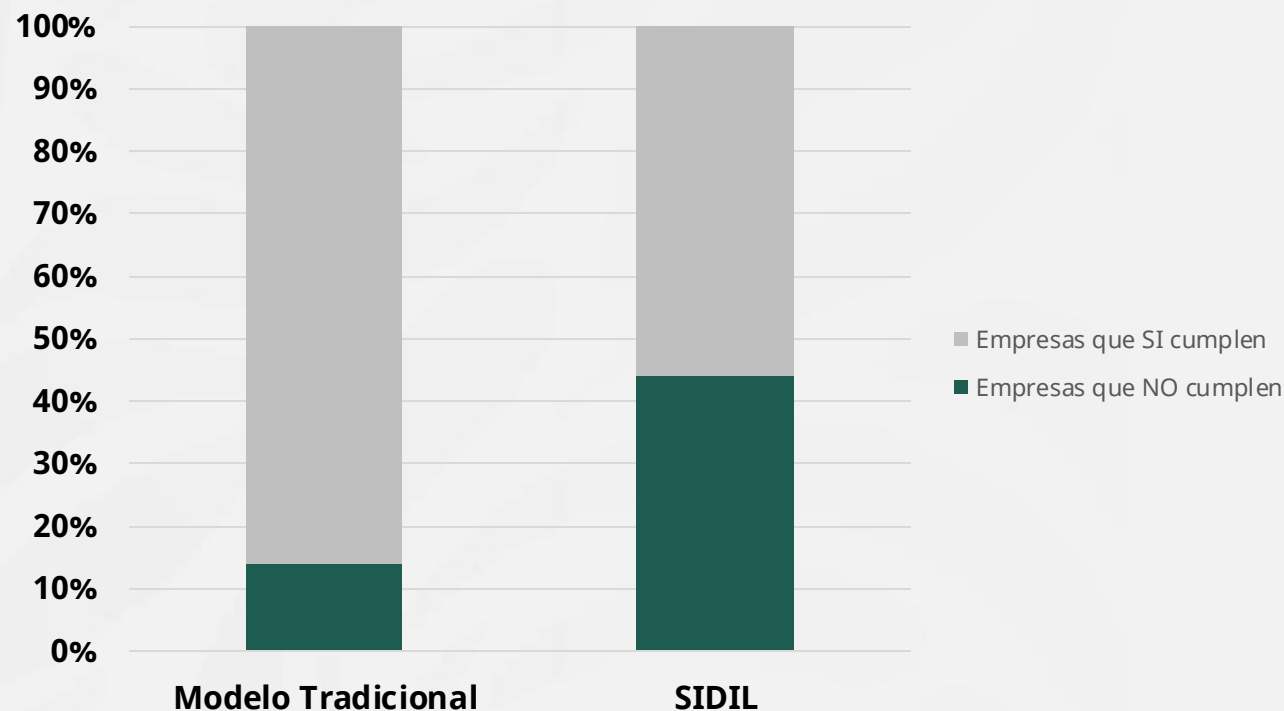
+30 puntos porcentuales de precisión



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

Tasa de efectividad



DESAFIOS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

La adopción del SIDIL también enfrenta ciertos retos:

Limitaciones técnicas y de infraestructura.

Calidad e interoperabilidad de bases de datos.

Personal con habilidades de interpretación y análisis de datos.

Por otro lado, la prueba piloto evidenció oportunidades de mejora en el sistema:

Agregar filtros múltiples.

Incorporar criterios de capacidad operativa

Integrar un componente analítico que maximice la probabilidad de éxito de una inspección.

Afinar la distinción entre las empresas de jurisdicción federal y local.

Consideraciones para empresas con más de un centro de trabajo.



ESTRATEGIA



Gobierno de
México

Trabajo
Secretaría del Trabajo
y Previsión Social

Como las provenientes de la entidad fiscalizadora (SAT), del registro de prestadoras de servicios especializados (REPSE), entre otras.

Modernización
de sistemas de
información

Con el fin de garantizar la calidad e interoperabilidad de las bases de datos.

Incorporar
nuevas
fuentes de
datos

Implementación
gradual del SIDIL

Durante 2025, se prevé la realización de **4,500 inspecciones** que permitirán **calibrar y mejorar** la tasa de predictibilidad del sistema.



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Gracias por su atención

Dirección General de Inspección Federal del Trabajo

Ing. Julio César León Zúñiga
Director de Inspección