Organización Internacional del Trabajo

▶ Nota de la OIT

▶ Ficha informativa

Octubre de 2026

La implementación del Sistema de Información de Mercado Laboral en Paraguay (SIMEL^{py})

Aprendizajes y lecciones[1]

Principales puntos

- Paraguay puso en marcha en agosto de 2025 el SIMEL^{py}, una plataforma que integra y armoniza información de distintas fuentes para facilitar el acceso a indicadores del mercado laboral y apoyar políticas públicas basadas en evidencia.
- Su implementación fue el resultado de un proceso de construcción institucional, basado en la coordinación entre organismos públicos, la asistencia técnica de la OIT y la participación temprana de organizaciones de empleadores y trabajadores.
- La experiencia permitió integrar información antes dispersa, armonizar metodologías y fortalecer las capacidades nacionales para producir, analizar y utilizar estadísticas laborales.
- El caso paraguayo deja aprendizajes y buenas prácticas para otros países, entre ellos contar con una gobernanza clara, desarrollar capacidades institucionales propias, avanzar por etapas y promover la apropiación del sistema por parte de sus usuarios.

Introducción

En agosto de 2025, Paraguay lanzó su Sistema de Información de Mercado Laboral de Paraguay (SIMEL^{py}), una plataforma que provee indicadores armonizados de diferentes dimensiones del mercado laboral. Para este esfuerzo, liderado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTESS), en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística (INE), y la asistencia técnica de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los diferentes generadores de información laboral, independientemente que provenga de encuestas de hogares y registros administrativos, participaron del proceso de elaboración de una herramienta que facilita el acceso a información laboral pertinente para los actores sociales y la ciudadanía en general, además de contribuir en la construcción de políticas públicas basadas en evidencia.

El presente documento analiza la implementación del SIMEL^{py}, sistematizando los factores institucionales, técnicos y de gobernanza que hicieron posible la puesta en marcha de la plataforma. Este documento muestra que más allá de la plataforma SIMEL^{py} existe un proceso de construcción institucional que ha generado sinergias en el fortalecimiento de las estadísticas laborales, a través de buenas prácticas y aprendizajes, útiles para su

[1] Esta nota fue elaborada por Juan Jacobo Velasco, oficial de información laboral de la Oficina de la OIT para el Cono Sur de América Latina, Diego Sanabria, director del Observatorio Laboral del MTESS y Cynthia Méndez, jefa del Departamento de Estudios Estadísticos del MTESS y secretaria técnica del SIMEL^{py}. Juan Jacobo Velasco es el autor principal de este informe. Los autores agradecen los comentarios e insumos de Gerhard Reinecke, Edgardo Greising, Aram Cunego y Marcela Cabezas, funcionarios de la OIT.

consolidación futura y para procesos similares en otros países.

La experiencia paraguaya se inscribe en un contexto de fortalecimiento progresivo de las estadísticas laborales. Por una parte, el país avanzó en la producción continua de información sobre mercado laboral a partir de la Encuesta Permanente de Hogares Continua. Por otra, mejoró su marco institucional en materia estadística y consolidó capacidades dentro del MTESS para el análisis de indicadores y el aprovechamiento de registros administrativos. Esta evolución permitió disponer de una base técnica e institucional favorable para emprender la construcción de una herramienta integrada de información laboral.

La implementación del SIMELpy fue el resultado del compromiso de varias autoridades e instituciones nacionales (MTESS, INE, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Industria y Comercio, Banco Central del Paraguay, Instituto de Previsión Social, Sistema Nacional de Formación y Capacitación Laboral (SINAFOCAL) y Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP)) para avanzar en una secuencia de fases, que incluyeron talleres para fortalecer la participación informada de organizaciones sindicales y de empleadores; la definición concertada del marco de indicadores; el modelado técnico de estructuras y metadatos mediante herramientas basadas en el Statistical Data and Metadata eXchange (SDMX)[2]; y, finalmente, la puesta en marcha de la plataforma, lanzada oficialmente en agosto de 2025.

El proceso muestra que la construcción de un sistema de información del mercado laboral no depende exclusivamente de la dimensión tecnológica. Su éxito estuvo asociado a la convergencia entre liderazgo institucional, confianza entre entidades productoras de información, disponibilidad de asistencia técnica especializada, apropiación progresiva por parte de los equipos y participación temprana de actores tripartitos.

Entre los principales aportes identificados destacan la integración de fuentes previamente dispersas, la armonización metodológica entre instituciones, el acceso público a indicadores laborales con metadatos[3] y la disponibilidad de una referencia común para el diseño, seguimiento y evaluación de políticas.

La implementación del SIMELpy también muestra la maduración del sistema de estadísticas en Paraguay, lo que permitió conectar esta plataforma con procesos como el Plan Nacional de Desarrollo como posible fuente de información de mercado laboral, y como hito habilitante a la hora de contribuir al objetivo estratégico del Estado paraguayo por ingresar a la OCDE y como fuente de información para la elaboración del Plan Nacional de Empleo (PNE) del MTESS. Para consolidar ese rol, se identifica la importancia de consolidar la gobernanza y continuidad del SIMELpy para garantizar su sostenibilidad.

1. El desarrollo del marco conceptual del SIMEL

1.1. La discusión conceptual sobre los Sistemas de Información Laboral

Los sistemas de información laboral (SIL) son el resultado de un proceso de construcción de fundamentos teóricos que resaltan la importancia de la información laboral como bien público y mitigador de asimetrías. La falta de datos precisos sobre la situación del mercado laboral genera desajustes (mismatches) entre puestos de trabajo, además de asimetrías de información y costos de transacción (Diamond, 1982; North, 1990). En ese sentido, los SIL funcionan como un mecanismo institucional diseñado para corregir las "fallas de búsqueda" (Stiglitz, 2002), reduciendo la dispersión de la información y permitiendo que tanto el Estado como los actores sociales tomen decisiones basadas en lo que la literatura denomina "Evidencia para Políticas Públicas" (Escudero et al., 2019; Gertler et al., 2016). Por ende, los SIL deben entenderse no solo como una herramienta técnica, sino como un sistema que provee información sobre mercados laborales.

En la era de las transformaciones digital, socioambiental y demográfica, la identificación de los desequilibrios en el mercado de trabajo se ha complejizado, pasando de ser una tarea puramente estadística para convertirse en un componente estratégico para fortalecer las capacidades nacionales de análisis, planificación y formulación de políticas públicas (OIT, 2023; Thelen, 2014). Los SIL pueden contribuir a establecer una base común de evidencia para el diálogo social y la formulación de políticas públicas, facilitando una discusión más informada entre actores que pueden mantener distintas perspectivas e intereses (Thelen, 2014).

Para afrontar estos desafíos, la discusión sobre los SIL progresivamente ha transitado desde un abordaje fundamentalmente instrumental hacia abarcar aspectos

[2] SDMX es un estándar internacional diseñado para describir, normalizar y facilitar el intercambio eficiente de datos y metadatos estadísticos entre organizaciones.

[3] Los metadatos son información estructurada que aporta contexto sobre el origen, la autoría y las modificaciones que experimentan datos o indicadores.

vinculados con un funcionamiento más eficiente y atingente a las necesidades de los agentes del mercado laboral, junto con incorporar la necesidad de una gobernanza efectiva que permita la construcción de institucionalidad y la continuidad en el tiempo de los SIL (OIT, 2023; Fuerth y Faber, 2012). La evolución de los SIL refleja el tránsito desde un abordaje reactivo de las políticas públicas hacia lo que se denomina un sistema de gobernanza anticipatoria (Fuerth y Faber, 2012).

Sobre esta base, se identifican varias funciones de la estructura de un SIL. Existe una función analítica sobre el mercado de trabajo que se conecta con las características del capital humano de los y las trabajadoras. Un SIL no solo describe el pasado, también construye una base analítica para proyectar la demanda de habilidades y definir brechas de habilidades necesarias para cubrir estas demandas (Field, 2006). A su vez, permite identificar brechas estructurales de las condiciones laborales, sobre todo para grupos particularmente vulnerables (OIT, 2023). La función analítica ha evolucionado desde la descripción histórica hacia la prospectiva -diseño de objetivos de reducción de brechas laborales, conexión entre competencias y demandas- lo que puede ser potencialmente importante frente a fenómenos como la automatización (Acemoglu y Restrepo, 2019).

El monitoreo basado en evidencia es otra de las funciones de un SIL. En particular, más allá de que el monitoreo permite un análisis de la calidad de la ejecución presupuestaria, también es conducente al análisis del impacto de las políticas sociolaborales (Escudero et al., 2019; Getler et al., 2016), para mejorarlas considerando la necesidad de no repetición de sesgos que excluyen a minorías o grupos vulnerables (O'Neil, 2016).

Junto a las funciones de un SIL moderno, también se identifican desafíos vinculados a la incorporación de fuentes de información. La literatura discute que el contexto de desarrollo de los SIL se da en medio de una ampliación de las fuentes de datos que genera nuevas oportunidades para la integración y combinación de información (Varian, 2014; Einav & Levin, 2014). Así, mientras que las fuentes tradicionales (censos y encuestas de hogares) siguen siendo las más relevantes por su validez representativa, el incremento y desarrollo de registros administrativos -como los de la seguridad social- (Penneck, 2007) y la posibilidad de contar a futuro con otras fuentes alternativas -como las provenientes de big data- (Askitas y Zimmermann, 2015) aportan un potencial de desarrollo de indicadores por su granularidad y rapidez para contar con datos. Por ende, todo el desarrollo presente y futuro de los SIL depende de cómo la transición e integración de fuentes de datos se da de manera progresiva, coherente y sostenible.

1.2. Enfoque conceptual del SIMEL

Considerando la importancia de que los SIL tengan un marco articulado sobre la base del trabajo decente, la OIT desarrolló conceptualmente al SIMEL, que se concibe como un sistema de información laboral estructurado a partir de indicadores armonizados, sustentado en metadatos y orientado a la difusión pública de información pertinente. Su valor agregado radica en combinar una dimensión metodológica -definiciones, fórmulas, periodicidad, desagregaciones y fuentes- con una dimensión tecnológica que facilita la consulta y visualización de resultados.

Desde el punto de vista sustantivo, el sistema se articula con el marco del trabajo decente. Esto supone que la selección de indicadores no se limita a variables tradicionales de ocupación y desocupación, sino que incorpora dimensiones vinculadas con calidad de la ocupación, formalización, brechas, protección social, capacitación y otros temas relevantes para la agenda sociolaboral contemporánea. Asimismo, el sistema dialoga con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, particularmente con el ODS 8.

La adopción de estándares internacionales cumple un papel decisivo. Permite que las instituciones participantes trabajen sobre definiciones compartidas, refuercen la trazabilidad de la información y mejoren la comparabilidad temporal e interinstitucional. En este punto, el uso de herramientas y estructuras asociadas a SDMX contribuye a ordenar la arquitectura de datos y metadatos, reduciendo ambigüedades y favoreciendo la interoperabilidad futura.

En términos de gobernanza, el SIMEL requiere distinguir entre responsabilidades políticas, coordinación técnica, producción de datos y administración de la plataforma. Como se discute más adelante, la experiencia paraguaya muestra que esta diferenciación resulta esencial para evitar superposiciones, asegurar continuidad operativa y generar confianza entre las instituciones que aportan información.

A partir de este marco, la OIT ha promovido globalmente la construcción de los SIMEL a nivel de los países que han iniciado su proceso de implementación, con asistencia técnica de la OIT, siguiendo una estructura que incorpora un esquema procedimental que se discute a continuación.

2. Implementación de los SIMEL a nivel internacional y regional

La OIT ha impulsado los SIMEL como una plataforma estandarizada para la producción, armonización y difusión de indicadores laborales. A mayo de 2026, un total de 49 países se encuentran en alguna fase de implementación, distribuidos de la siguiente manera (Cuadro 1):

▶ **Cuadro 1: Estado de implementación de las iniciativas SIMEL a nivel internacional, mayo de 2026**

Estado	Número	Países / Regiones	Descripción
En funcionamiento	9	Chile, El Salvador, Uruguay[4], Paraguay (ALC); Botsuana, Sudáfrica, Uganda, Zambia, Jordania (otras regiones)	Sistema operativo y accesible públicamente en línea.
Etapa final	5	Zimbabue, Seychelles, Costa Rica, Costa de Marfil, Namibia	Lanzamiento previsto para 2026/2027.
En desarrollo	12	Guatemala, Angola, Cabo Verde, Irak (Kurdistán), Malaui, Mauricio, Mozambique, Emiratos Árabes Unidos, Zanzíbar, SADC, Islas Turcas y Caicos	Con actividades en curso: talleres, preparación de datos, despliegue de plataformas.
En planificación / En espera	23	República Dominicana, Honduras, Panamá, Surinam, CARICOM (ALC); Burundi, Congo R.D., Yibuti, Etiopía, Guinea, Kenia, Lesoto, Madagascar, Maldivas, Marruecos, Territorios Palestinos, Portugal, Ruanda, Arabia Saudita, Tanzania, Ucrania, Egipto, Guinea Ecuatorial, Esuatini	Interés expresado o evaluaciones preliminares realizadas; actividades pendientes de definición.

Fuente: OIT

Nota: Las categorías incluyen países, territorios y, cuando corresponde, iniciativas de alcance regional. La clasificación refleja el estado de implementación a mayo de 2026.

América Latina y el Caribe concentra una proporción importante de las experiencias de implementación del SIMEL que se encontraban operativas a mayo de 2026, lo que refleja una trayectoria relevante de cooperación técnica e institucional en la región. El despliegue del SIMEL a nivel regional no es el resultado de un proyecto puntual, sino de un proceso acumulativo que comenzó en diciembre de 2021 con la primera implementación global en El Salvador. Desde entonces, la región ha seguido una curva de incorporación sostenida: Chile y Uruguay lanzaron sus sistemas en 2023, y Paraguay en agosto de 2025.

La implementación en cada país sigue una secuencia estructurada que la OIT acompaña activamente. El proceso comienza con una evaluación del sistema existente de las estadísticas laborales y la elaboración de un plan maestro, continúa con talleres de formación en arquitectura SDMX —el estándar internacional de intercambio de datos estadísticos— y de preparación y transformación de datos (ETL), y culmina con el despliegue de la plataforma y su apertura pública. En cada etapa, la OIT asigna un referente técnico que coordina con las instituciones nacionales.

Un rasgo definitorio del proceso en la región es que el SIMEL no es simplemente un sistema tecnológico: es un proceso de construcción institucional. Las entidades que lideran la implementación son los Ministerios del Trabajo y los Institutos Nacionales de Estadística, pero el sistema requiere y genera una dinámica de coordinación entre todas las instituciones productoras de estadísticas laborales —desde los organismos de seguridad social hasta varios ministerios sectoriales.

Esta articulación interinstitucional, que en muchos países no existía de manera formalizada, constituye en sí misma uno de los resultados más relevantes del proceso. El hecho de que cuatro de los nueve sistemas en funcionamiento a nivel mundial se encuentren en la región no es casual: refleja una acumulación de capacidades técnicas, una red de contrapartes institucionales consolidada y un modelo de acompañamiento que ha demostrado ser replicable.

El desafío de los próximos años en la región es doble: consolidar los sistemas existentes —garantizando su actualización regular, su uso efectivo por parte de tomadores de decisiones y su integración en los ciclos de política laboral— y extender el proceso a los países que se encuentran aún en etapas tempranas, como Panamá, Honduras y la República Dominicana. La región tiene hoy la oportunidad de convertirse en un espacio de referencia sobre cómo construir sistemas de información laboral con anclaje institucional, pertinencia técnica y diálogo social.

3. Fortalecimiento reciente de las estadísticas laborales en Paraguay

La implementación del Sistema de Información del Mercado Laboral del Paraguay (SIMEL^{py}) no surgió como una iniciativa aislada ni exclusivamente tecnológica. Constituye el resultado de una trayectoria normativa, programática e institucional que, desde 2022, fue instalando progresivamente la necesidad de contar con un sistema estadístico articulado para producir, sistematizar, armonizar, analizar y difundir información sobre el mercado laboral en Paraguay.

Este proceso se enmarca en los avances que la institucionalidad estadística del país ha desarrollado en la última década. Particularmente importante para el proceso

[4] Se encuentra suspendida temporalmente la actualización de los datos de SIMEL de Uruguay.

de desarrollo de las estadísticas en Paraguay, tras la promulgación de la Ley N.º 6670/2020 que modernizó el Sistema Estadístico Nacional (SISEN), fue la transformación de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) en INE, funcionando como un ente autónomo y autárquico encargado de las estadísticas oficiales.

Por el lado del desarrollo de las estadísticas laborales vinculadas al MTESS, un primer hito fue la aprobación del Plan Nacional de Empleo 2022-2026 mediante el Decreto N.º 7029, del 3 de mayo de 2022. En el marco de su componente de fortalecimiento institucional, el Plan estableció como objetivo específico "potenciar el sistema de información sobre el mercado laboral". Para ello, planteó mejorar los procesos de captura, sistematización, armonización y publicación de la información estadística sobre la generación de empleo —incluidos los registros administrativos— y fortalecer los observatorios Laboral (MTESS) y Ocupacional (SINAFOCAL) como instancias generadoras, articuladoras y analíticas de información para las políticas de empleo. De esta manera, aunque todavía no se utilizaba expresamente la denominación SIMELpy, quedó establecido el mandato de política pública que sustentaría su posterior desarrollo.

Este mandato fue traducido en una hoja de ruta operativa mediante la Resolución MTESS N.º 1746/2022, del 11 de octubre de 2022, por la cual se aprobó el Plan de Implementación del Plan Nacional de Empleo 2022-2026. En particular, la acción 4.1.1 estableció la implementación de un sistema de información del mercado laboral orientado a maximizar el uso de la información relacionada con el mercado de trabajo. La matriz definió como resultado esperado la existencia de un sistema en funcionamiento, identificó al MTESS y al INE como instituciones responsables y fijó inicialmente diciembre de 2024 como plazo de cumplimiento. Esta disposición representó el paso del mandato general de política pública hacia una meta concreta de implementación.

En la práctica, esta evolución permitió que el MTESS contara con un núcleo técnico con legitimidad creciente para coordinar procesos de intercambio institucional y apoyar la formulación de políticas laborales basadas en evidencia. En particular, el trabajo del Observatorio redundó en el mejoramiento del uso estadístico de sus registros administrativos y en la generación de análisis basados en ese trabajo (OIT, 2022; MTESS, 2024).

Posteriormente, la Resolución MTESS N.º 287/2025, del 28 de marzo de 2025, que aprobó el Plan Estratégico Institucional 2024-2028, incorporó expresamente la implementación del SIMELpy dentro de la planificación institucional del Ministerio. Bajo el objetivo estratégico de fortalecer la gestión institucional, la acción estratégica 5.10 dispuso la "Implementación de un Sistema de Información del Mercado Laboral (SIMEL) para maximizar el potencial uso de informaciones relacionadas con el mercado de trabajo para contribuir a la toma de decisiones informadas". Con ello, el SIMELpy pasó a formar parte de la planificación estratégica, las metas y los mecanismos de seguimiento institucional del MTESS.

En paralelo, otro componente importante fue la consolidación del INE como autoridad técnica con mayores capacidades para ordenar la producción de datos, promover estándares de calidad y desarrollar el aprovechamiento estadístico de registros administrativos. Esta transformación favoreció un entorno más robusto para la coordinación entre fuentes, la revisión de definiciones y la armonización metodológica.

En ese contexto, el Plan Estadístico Nacional 2025-2026 reconoció al SIMELpy como una "actividad estadística contributiva del SISEN", vinculada al Plan Nacional de Empleo (PNE). El PNE identificó al MTESS, al INE, al IPS, al MEF, al MIC, y al BCP como organismos vinculados a esta actividad, estableciendo una etapa de implementación para 2025 y otra de difusión y uso para 2026. Esta incorporación amplió el alcance del SIMELpy: de una iniciativa impulsada desde la política de empleo y la planificación institucional del MTESS pasó a ser reconocido como parte del ecosistema estadístico nacional, reforzando su carácter interinstitucional, su vinculación con el SISEN y sus perspectivas de sostenibilidad.

En conjunto, estos instrumentos configuran una secuencia coherente: el Plan Nacional de Empleo estableció el mandato de política pública; su Plan de Implementación lo convirtió en una acción, una meta y una responsabilidad institucional; el Plan Estratégico Institucional incorporó explícitamente al SIMEL en la gestión del MTESS; y el Plan Estadístico Nacional lo integró al Sistema Estadístico Nacional. Esta trayectoria muestra la incorporación progresiva del SIMELpy en distintos instrumentos de planificación y gestión pública, lo que contribuye a fortalecer su institucionalización y ofrece una base para su continuidad.

4. Hoja de ruta de implementación del SIMELpy

Tal como se describió en las secciones anteriores, la posibilidad de que Paraguay pueda desarrollar la implementación de un SIMEL fue el resultado tanto de la maduración institucional en la construcción de estadísticas laborales en el país, como de la existencia de una metodología estructurada por parte de la OIT. En esta

sección se discuten los diferentes hitos del proceso de implementación del SIMEL^{py}, destacando su secuencia y los aportes al proceso (resumidos en el Anexo 1).

4.1 Sensibilización inicial y construcción de demanda institucional

La misión técnica organizada por la OIT en mayo de 2022 constituyó un hito fundamental para el inicio del proceso de implementación. Esta etapa tuvo la función de instalar una conversación estratégica sobre el valor de un sistema integrado de información laboral para el país. La sensibilización se dirigió a instituciones clave, incluidas autoridades laborales, estadísticas, económicas y representantes de actores sociales.

En esta fase se subrayó que la implementación del SIMEL^{py} exigía liderazgo compartido entre el MTESS y el INE, así como una visión que trascendiera la mera operación informática. El énfasis estuvo puesto en la utilidad pública del sistema, su potencial para ordenar indicadores dispersos y la conveniencia de basarlo en un software de licencia gratuita facilitado por la OIT, reduciendo barreras de entrada y favoreciendo una adopción gradual.

La presentación de experiencias comparadas de la región (El Salvador, Chile y Uruguay), contribuyó a reforzar la percepción de viabilidad. El conocimiento de antecedentes concretos permitió aterrizar expectativas, ilustrar posibles configuraciones institucionales y demostrar que SIMEL podía adaptarse a diferentes contextos productivos y laborales.

4.2 Inclusión temprana de organizaciones sindicales y empleadoras

Los talleres de sensibilización sobre uso de estadísticas laborales dirigidos a centrales sindicales, desarrollados en junio de 2023 y febrero de 2024, constituyeron una innovación relevante del proceso paraguayo. Estas instancias ampliaron el alcance de la gobernanza del sistema al incorporar la dimensión de apropiación social desde etapas tempranas.

La capacitación permitió fortalecer la comprensión sobre indicadores, fuentes y metodologías, y generar condiciones para una participación más informada sobre el mercado de trabajo, reforzando la idea de que la futura plataforma fue concebida como un instrumento para enriquecer el diálogo social sobre la base de información compartida. Esto permitió la conformación de un grupo de trabajo sindical con mejores herramientas para seguir el proceso de implementación.

En paralelo, la visita a la Unión Industrial Paraguaya (UIP) para presentar el proyecto SIMEL facilitó la comprensión del sector empleador sobre su proceso de implementación y potenciales alcances, lo que coadyuvó al apoyo de los empleadores a la idea de que el MTESS, en conjunto con el INE, iniciara el proceso de implementación del proyecto. Ello contribuyó a dotar al SIMEL^{py} de mayor legitimidad, al demostrar que el acceso a la información, la capacitación y el diálogo con los actores sociales son componentes constitutivos del sistema y no actividades accesorias posteriores.

4.3 Formalización del proceso mediante Memorando de Entendimiento (MdE)

La suscripción del MdE en marzo de 2024 marcó el inicio formal del proceso de implementación. Este paso no sólo oficializó la cooperación técnica con la OIT, sino que permitió ordenar responsabilidades, visibilizar compromisos institucionales y dotar al proceso de un respaldo político de alto nivel.

La firma del acuerdo fue gracias a la convergencia de distintos factores: el fortalecimiento progresivo de las capacidades estadísticas del INE y del MTESS, la cooperación interinstitucional y la incorporación de información estadística en los instrumentos nacionales de planificación. La participación de representantes de empleadores, trabajadores y distintas instituciones públicas en el acto de firma reforzó el mensaje de que el SIMEL^{py} tendría una vocación nacional y un horizonte amplio, más allá de las instituciones firmantes.

4.4 Definición del marco de indicadores

El Taller de Producción de Datos realizado en abril de 2024 sirvió para traducir la voluntad política en una arquitectura sustantiva concreta. Su propósito fue doble: fortalecer capacidades técnicas y construir el plan inicial de indicadores que conformaría el Plan Maestro del sistema.

El trabajo técnico se organizó alrededor del marco del trabajo decente y de indicadores vinculados con los ODS. Las discusiones abordaron definiciones, fórmulas de cálculo, periodicidad, fuentes disponibles, oportunidades de difusión y opciones de desagregación. El resultado fue la conformación de una primera batería de 43 indicadores agregados para una fase inicial de implementación.

El aporte central de esta fase fue generar un lenguaje común entre instituciones y transparentar las decisiones metodológicas asociadas a cada variable. La decisión de comenzar con un conjunto acotado pero relevante mostró un criterio de gradualidad apropiado: priorizar metas

alcanzables, con respaldo metodológico suficiente, antes que intentar una cobertura excesivamente amplia.

4.5 Modelado técnico y preparación de datos

La siguiente etapa consistió en convertir el marco conceptual acordado en una estructura de datos operativa. El taller sobre herramientas basadas en SDMX y modelado de datos, desarrollado en septiembre de 2024, permitió capacitar a personal estadístico, técnico e informático en la utilización de herramientas necesarias para organizar tablas, variables, metadatos estructurales y metadatos de referencia.

Esta fase tuvo una importancia estratégica porque hizo posible la traducción del consenso metodológico a una lógica interoperable para definir cómo se representarían los indicadores dentro de la plataforma, cómo se asociarían a sus fuentes y desagregaciones, y cómo se documentaría la información para uso público y para administración interna.

Posteriormente, en marzo de 2025, el Taller de Preparación de Datos reforzó el trabajo de carga y administración de la información. Además de completar el modelado pendiente, se avanzó en la organización temática de los indicadores, el diseño de visualizaciones y la configuración de tableros. Esta etapa mostró que la preparación técnica de un sistema no se limita a alimentar bases de datos, sino que requiere una reflexión sobre la experiencia de usuario, la claridad expositiva y la funcionalidad analítica de la interfaz. Como resultado, se definió la estructura final de variables que ingresaron en la primera etapa del SIMELPY (Cuadro 2).

▶ **Cuadro 2. Indicadores considerados en la implementación inicial del SIMELPY**

Dimensión	Indicadores incluidos[5]
Oportunidades de Empleo	Tasa de participación de la fuerza de trabajo, Tasa de ocupación, Tasa de desocupación, Relación empleo-población, Proporción de trabajadores familiares auxiliares.
Ingresos Adecuados y Trabajo Productivo	Salario mínimo real, Ocupados con ingresos por debajo de la línea de pobreza, Tasa de incumplimiento del salario mínimo, Salario mínimo como % del salario mediano.
Horas de Trabajo	Horas de trabajo habituales vs. efectivas, Tasa de subocupación por insuficiencia de tiempo (subocupación), Trabajadores a tiempo parcial.
Estabilidad y Seguridad en el Trabajo	Antigüedad en la ocupación actual, Comunicaciones de movimientos de trabajadores registrados (entradas/salidas).
Seguridad Social	Crecimiento interanual de cotizantes en el IPS, Número de cotizantes en el Régimen General, Tasa de formalidad laboral.
Juventud y Educación	Jóvenes que no estudian ni trabajan remuneradamente (ODS 8.6.1), Matriculados en cursos del SNPP, Tasa de participación en capacitación técnica y profesional.
Contexto Económico y Social	Índice de Gini (desigualdad), Tasa de inflación, Nivel educativo de la población ocupada, Hogares en situación de pobreza.
Entorno y Diálogo Social	Vacancias declaradas en el portal "Emplea Py", Empresas que buscan contratar buscadores de primer empleo, Tasas de sindicalización.

Fuente: MTESS (https://simel.mtess.gov.py/)

4.6 Lanzamiento y difusión pública

El lanzamiento oficial del SIMELPY en agosto de 2025 representó el cierre de la fase de implementación inicial y la apertura de una nueva etapa orientada al uso de la plataforma (Figura 1). Junto al lanzamiento formal de la plataforma se realizaron varios talleres de sensibilización en su uso dirigido al conjunto de posibles usuarios: representaciones de empleadores, trabajadores y entidades de gobiernos, además de miembros de la academia y prensa especializada paraguaya.

Este componente de difusión resultó coherente con el enfoque general del proceso: una plataforma de datos sólo adquiere valor pleno cuando es utilizada, interpretada y apropiada por comunidades diversas. En ese sentido, la fase de lanzamiento no puede verse como un acto protocolar aislado, sino como el inicio de un esfuerzo continuo para consolidar demanda, ampliar la base de usuarios y traducir información en capacidades efectivas de análisis y decisión.

Figura 1. Interfaz de consulta del SIMELPY



[5] Desde el lanzamiento del SIMELPY se han incorporado 11 nuevos indicadores agregados, provenientes de los registros del Sistema Único de Asesoramiento y Denuncias (SUAD), así como de los registros de Seguridad Social.



Fuente: MTESS (https://simel.mtess.gov.py/)

5. Factores clave de la experiencia paraguaya: una mirada cualitativa a los aportes y desafíos en la implementación del SIMELpy

Esta sección analiza en profundidad el proceso de implementación desde las perspectivas de actores clave. El análisis cualitativo se basa en entrevistas realizadas durante el primer semestre de 2025 a representantes de instituciones públicas y organizaciones de empleadores y trabajadores involucradas en la implementación del SIMELpy (Anexo 2). Estas entrevistas utilizaron una pauta estándar de preguntas enfocadas en la valoración que los entrevistados tuvieron del proceso. El análisis sistematizado de las respuestas permitió identificar percepciones, aprendizajes y desafíos del proceso previo al lanzamiento de la plataforma. Sus resultados deben interpretarse como valoraciones de los actores participantes y no como una evaluación independiente del impacto o funcionamiento posterior del sistema.

5.1. Valoración general del proceso de implementación

Las personas entrevistadas valoraron la implementación del SIMELpy como un avance estratégico para el desarrollo de las estadísticas laborales del país y para la toma de decisiones basada en evidencia. Destacaron, en primer lugar, la integración en una plataforma unificada de información antes dispersa en distintas instituciones, como el INE, el Banco Central y el IPS. Esa integración se apoyó en estándares internacionales que mejoran la comparabilidad, la trazabilidad y la calidad de los indicadores.

En segundo lugar, subrayaron que el sistema amplía el acceso público a la información laboral oficial para instituciones, investigadores, organizaciones de empleadores y trabajadores y la ciudadanía en general. Este logro se atribuye al enfoque participativo del proceso, que incluyó a actores tripartitos y gubernamentales. Por último, resaltaron la solidez técnica de la iniciativa. Esta combinó la plataforma. Stat con un programa de capacitación y un marco de gobernanza claro, y se sustentó en el desarrollo previo de las estadísticas laborales impulsado por el MTESS y el INE, así como en la integración de otros productores de información.

5.2. Rol de la OIT como facilitador

Las personas entrevistadas destacaron el papel facilitador de la OIT en tres planos. En el técnico, su asistencia especializada fue relevante para implementar la plataforma .Stat y para fomentar el uso de estándares internacionales de clasificación de los indicadores. En el plano de la articulación interinstitucional, la OIT facilitó los acuerdos entre el MTESS, el INE y otras entidades para definir el conjunto de indicadores y compartir datos entre los productores de información.

Además, la OIT promovió el diálogo técnico mediante talleres que conectaron a las distintas instituciones y apoyó instancias institucionalizadas como la mesa de estadísticas laborales. Por último, aportó experiencia comparada de otros países, que ofreció referencias metodológicas y procedimentales para el desarrollo de la plataforma paraguaya.

5.3. Aportes del proceso del SIMELpy en varias dimensiones

Las personas entrevistadas identificaron aportes del SIMELpy en tres dimensiones. En el plano institucional, el proceso fortaleció al Observatorio Laboral del MTESS y lo consolidó como coordinador técnico de las estadísticas laborales, en consonancia con la Estrategia Nacional de Desarrollo Estadístico (ENDE).

En cuanto a la calidad de las políticas, los indicadores del sistema aportan evidencia para el diseño de políticas sociolaborales y, más ampliamente, de políticas públicas con efectos sobre el mundo del trabajo. Además, facilitan el seguimiento de las metas de trabajo decente del ODS 8.

Para los actores sociales, el SIMELpy ofrece indicadores actualizados y la posibilidad de desarrollar ejes temáticos de su interés. Existe coincidencia en que ello fortalece el

diálogo social, al proveer una base común de información confiable para gobiernos, empleadores y trabajadores.

Los entrevistados valoraron también la contribución de SIMEL^{py} a la estandarización de la información mediante criterios unificados entre las instituciones productoras, lo que evita duplicidades e incompatibilidades. Las entidades de gobierno destacaron, asimismo, que disponer de series actualizadas agiliza su capacidad de respuesta en el diseño de políticas públicas.

5.4. Desafíos enfrentados

Durante la implementación surgieron desafíos técnicos, institucionales y de continuidad de los equipos. En el plano técnico, la interoperabilidad resulta crucial. Aunque la plataforma .Stat está centralizada en el Observatorio Laboral del MTESS, cada institución produce sus propios indicadores y los envía al Ministerio para su incorporación. La aspiración a futuro es que cada productor pueda cargarlos directamente en el sistema. A ello se suma la necesidad de avanzar hacia la plena compatibilidad entre los registros administrativos, en particular los del IPS y los del MTESS. Esa necesidad explica la importancia del diálogo técnico para definir los indicadores en función de la periodicidad de los datos disponibles y de la idoneidad estadística de cada registro.

En el plano institucional, el SIMEL^{py}, como proceso de diálogo interinstitucional, favoreció una cultura de mayor apertura al intercambio de información entre las entidades públicas. Por último, frente a la alta rotación de personal técnico que suele afectar procesos análogos y debilitar las capacidades institucionales, la permanencia de un mismo grupo de técnicos, especialistas y designados a lo largo de la implementación aseguró la continuidad de la interlocución, de los objetivos y de la entrega de resultados.

5.5. Aspectos relevantes para la implementación del SIMEL^{py}

Las personas entrevistadas identificaron cuatro factores que facilitaron la implementación. El primero fue el compromiso institucional del MTESS y del INE. Su papel proactivo en la coordinación entre entidades y en la construcción de acuerdos agilizó el diálogo y aceleró el proceso. El segundo fue la capacitación continua, que incluyó talleres de sensibilización sobre el uso de estadísticas, dirigidos a representantes de los trabajadores antes del inicio formal, y talleres técnicos sobre los indicadores de trabajo decente y sobre las herramientas .Stat y SDMX.

El tercer factor fue una gobernanza estructurada. El nivel directivo fijó las definiciones estratégicas y los equipos técnicos se encargaron de la armonización metodológica y de la implementación operativa. A ello se sumó una comunicación fluida entre las instituciones productoras de indicadores y las agencias líderes, favorecida por buenas relaciones interinstitucionales y por el grupo de trabajo estadístico sobre mercado laboral que impulsa el INE. Así se consolidó un espacio de confianza que, aunque surgió de vínculos interpersonales entre quienes lideraban el proceso, se extendió luego a los niveles técnicos.

Finalmente, los entrevistados destacaron el respaldo tripartito que existió desde el inicio. Las organizaciones de empleadores y de trabajadores recibieron información sobre el proyecto antes de su lanzamiento y participaron en los talleres de formación, lo que favoreció la comprensión y la legitimidad del proceso.

5.6. Retos para la continuidad de SIMEL^{py}

Las entrevistas también permitieron identificar los desafíos que enfrenta la continuidad del sistema. En primer lugar, su consolidación depende de que los usuarios finales se apropien de la plataforma. Para ello es necesario capacitar a sindicatos y a organizaciones empleadoras, con especial atención a las dirigencias sindicales con menor familiaridad tecnológica y estadística y a las pequeñas y medianas empresas. También se identificó ampliar la base de usuarios hacia la prensa especializada y la academia.

En segundo lugar, la vigencia del SIMEL^{py} exige que la plataforma se adapte a las transformaciones del mundo del trabajo. Esto supone seguir incorporando indicadores sobre diferentes fenómenos, así como nuevas fuentes de información futuras, entre ellas el big data aplicado a la demanda laboral.

En tercer lugar, se planteó el desafío de la sostenibilidad institucional. Si bien el software gratuito y la asistencia técnica de la OIT fueron decisivos para iniciar el proceso, su continuidad requiere un marco nacional con mandato y financiamiento propios, idealmente respaldado por una norma de alto rango, como un decreto presidencial.

Para hacer frente a estos retos, los entrevistados propusieron que el MTESS y el INE sigan coordinando los equipos interinstitucionales y conduciendo la actualización de indicadores y la gestión de la plataforma. Adicionalmente se observó la necesidad de seguir ampliando las desagregaciones e incorporando fuentes de información que permitan sumar nuevos indicadores. Las organizaciones de empleadores y de trabajadores, por su parte, contribuirían a la sostenibilidad del sistema comunicando sus necesidades estadísticas y difundiendo la plataforma entre sus bases y afiliados.

6. Aprendizajes del proceso de implementación del SIMEL^{py}, buenas prácticas para procesos similares y reflexiones finales

Como se ha discutido a lo largo de este análisis, el proceso de implementación del SIMEL^{py} generó muchos aprendizajes tanto a nivel de su gestión técnica como institucional, que permitieron culminar la fase inicial de implementación de la plataforma. En esta sección, junto con sistematizarse estos aprendizajes, también se destacan buenas prácticas que pueden ser útiles para procesos de similares características en otros países. Finalmente se abordan los desafíos que el SIMEL^{py} enfrentará para fortalecer su continuidad.

6.1. Aprendizajes del proceso de implementación del SIMEL^{py}

La experiencia paraguaya deja varios aprendizajes útiles para procesos similares en otros países, siempre que se consideren las particularidades de sus sistemas estadísticos y marcos institucionales. El primero es el valor de contar con un modelo validado y en funcionamiento. El SIMEL ofrece un enfoque de gobernanza articulada, basado en estándares internacionales y en una construcción por fases. Esa estructura generó confianza desde el inicio entre las contrapartes paraguayas, y esa confianza se reforzó a medida que se cumplieron los objetivos de cada etapa. El efecto demostración de las experiencias previas también fue decisivo. Chile y Uruguay tienen sistemas estadísticos más desarrollados, mientras que El Salvador presenta un nivel comparable al de Paraguay. Los equipos técnicos paraguayos estudiaron esos casos y consultaron a sus pares durante la implementación. Esta dinámica de cooperación podría ampliarse si se alcanza una masa crítica de países con SIMEL en la región, lo que haría aconsejable establecer una instancia de coordinación regional para el intercambio de información.

Un segundo aprendizaje es que la implementación requiere cierto grado de desarrollo previo de las estadísticas laborales. La decisión de Paraguay se apoyó en un proceso de varias décadas de perfeccionamiento de las encuestas de hogares del INE y de los registros administrativos del MTESS y de otras entidades. Ese proceso incluyó actualizaciones metodológicas y el fortalecimiento de los equipos técnicos, en particular en el INE y en el Observatorio Laboral. A ello se sumó un entorno de colaboración interinstitucional en el que los avances estadísticos se perciben como una tarea compartida. Esa colaboración se tradujo en instancias de cooperación técnica y político-institucional, sobre todo entre el MTESS y el INE. Por eso, el SIMEL^{py} se concibió desde el inicio como una oportunidad para integrar los avances alcanzados, desde la corresponsabilidad y la confianza mutua.

La estructura de gobernanza interna constituye un tercer aprendizaje. El liderazgo complementario del MTESS y del INE, junto con la participación técnica de otras instituciones productoras, configuró un esquema claro que facilitó la distribución de tareas y su seguimiento, aunque todavía requiere formalizarse. En particular, el liderazgo del MTESS a través de su Observatorio Laboral se expresó en el cumplimiento de los compromisos de cada etapa, en diálogo permanente con el INE como agencia colíder. Con el tiempo, esa coparticipación legitimó el rol de ambas instituciones. Del mismo modo, la incorporación temprana de las autoridades institucionales y de los actores tripartitos fue vital para asegurar el compromiso político e institucional. Facilitó los acuerdos en cada etapa y generó confianza tanto en los equipos técnicos, que se sintieron respaldados, como en los actores sociales, que se sintieron partícipes. Este rasgo convierte al proceso paraguayo en una experiencia innovadora en América Latina y el Caribe.

Por último, la experiencia destaca dos decisiones estratégicas. La primera fue la apuesta por desarrollar capacidades propias, especialmente en el MTESS y el INE. Ello permitió que los equipos técnicos sostuvieran la gestión integral de la plataforma, redujo la dependencia de actores externos y reforzó la autonomía del sistema. Además, comprometió a los mandos medios y favoreció la continuidad, al permitir transferir esas competencias a nuevos integrantes. La segunda fue la implementación por fases. Iniciar con indicadores básicos, obtenibles a partir de las fuentes disponibles, e incorporar nuevas variables según las prioridades nacionales permitió fijar metas alcanzables dentro de los plazos y las capacidades institucionales.

6.2. Experiencias y prácticas relevantes para procesos similares

Conectar el desarrollo de la gobernanza del SIMEL^{py} con dinámicas interinstitucionales que funcionan: las positivas dinámicas entre las diferentes entidades encargadas de la generación de indicadores laborales, sobre todo el MTESS y el INE, permitieron espacios de trabajo interinstitucional para discutir y analizar indicadores generados en encuestas de hogares y en registros administrativos.

Los grupos de trabajo interinstitucional para el desarrollo de estadísticas laborales se constituyeron en la práctica en los motores que facilitaron la operacionalización de la

gobernanza y las funciones institucionales asignadas. Por ende, conectar el desarrollo de la gobernanza del SIMELpy con las dinámicas interinstitucionales preexistentes, que funcionaban bien, facilitó el proceso y su velocidad.

Institucionalizar la plataforma SIMELpy como un servicio público: el respaldo institucional explícito al SIMELpy que le dio el MTESS al declararlo servicio público, a través de la Resolución MTESS N.º 787/2025 fue relevante. En esta resolución el MTESS busca "mejorar la gestión, trazabilidad y el uso de información cuantitativa y cualitativa sobre el mercado laboral", autorizando su uso "para diseñar, implementar y evaluar políticas públicas basadas en evidencia".

Esta normativa, además, explicita el objetivo de fortalecer el derecho a la información laboral para trabajadores y empresas, así como a la mejora de la calidad de los servicios públicos para la ciudadanía. La declaración del SIMELpy como servicio público le dio a la plataforma una visibilidad formalizada, generando garantías a los usuarios de la disponibilidad de la información de manera que sea útil para los propósitos definidos en el decreto.

Capacitar a los potenciales usuarios: La promoción de una cultura de datos abiertos se observa como una buena práctica para lograr el apoyo de las representaciones de empleadores y trabajadores, y de otros grupos como prensa especializada y academia. Las actividades de difusión previas al inicio del proceso de implementación del SIMELpy generaron interés de los actores tripartitos, que se mostraron muy interesados en apoyar dicha implementación.

Por otro lado, la realización de talleres de sensibilización para el manejo del SIMELpy fue una experiencia pionera que se puede replicar en otros países. Ello generó la base de primeros usuarios, que pueden recurrir a la plataforma y generar reportes, estudios y elementos de discusión de políticas sociolaborales. En este sentido, la gestión de formación y generación de usuarios se observa como fundamental a la hora de consolidar una "demanda" para que el SIMELpy siga creciendo y actualizándose.

Expandir el rango de instituciones involucradas: Una buena práctica de la experiencia del SIMELpy que facilitó su fortalecimiento institucional y su pertinencia fue la expansión del rango de instituciones involucradas con el desarrollo de la plataforma. Para ello fue fundamental incorporar incluso antes del inicio del proceso al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y al Banco Central, como parte de la discusión técnica y de la provisión de indicadores, y como articuladores del uso de la plataforma.

Este aspecto fue relevante cuando el MEF lanzó a fines de 2025 el Plan Nacional de Desarrollo (PND) Paraguay 2050, en donde se establecían varios indicadores de seguimiento. La decisión del Gobierno de Paraguay de incluir el Trabajo Decente como prioridad específica del Pilar 1.1 del PND Paraguay 2050, tiene un correlato con el hecho de que el MEF ha participado en la implementación del SIMELpy y, a través de esta plataforma y la serie de indicadores provistos por la misma, puede realizar un seguimiento del Pilar 1.1.

6.3. Reflexiones finales

Como se ha discutido a lo largo de este análisis, la implementación del SIMELpy ha sido un proceso que aporta varias lecciones, buenas prácticas y desafíos. Entre las lecciones de la experiencia paraguaya se destaca el hecho de que el SIMEL sea un modelo validado por su estructura y que está funcionando en países de referencia, lo que generó confianza en las autoridades e instituciones paraguayas. A esto se añade la oportunidad del momento de implementación, gracias a que desde un inicio se generó compromiso en todo el ecosistema de instituciones generadoras de información laboral, lo que se complementó con el involucramiento de representaciones de empleadores y trabajadores, así como de otros grupos de usuarios.

El caso paraguayo muestra que una implementación exitosa del SIMEL requiere un cierto desarrollo del sistema de estadísticas laborales, que esté basado en una estructura de gobernanza clara, se estructure en etapas, desarrolle las capacidades institucionales propias e idealmente cuente con un entorno de buenas relaciones interinstitucionales como facilitador.

De la experiencia paraguaya se destacan también buenas prácticas que pueden ser útiles para facilitar el éxito de procesos similares. Entre estas buenas prácticas destacan conectar el desarrollo de la gobernanza del SIMELpy con dinámicas interinstitucionales que funcionan, institucionalizar la plataforma como un servicio público, capacitar a los posibles usuarios -con particular atención en los sindicatos y empresas de menor tamaño- y expandir el rango de instituciones involucradas.

La implementación del SIMELpy también muestra la maduración del sistema de estadísticas en Paraguay. Esto es muy importante porque institucionaliza el uso de estadísticas laborales como habilitante del trabajo programático del MTESS a través del Plan Nacional de Empleo. Además, se abren posibilidades concretas para conectar esta plataforma con procesos como el Plan Nacional de Desarrollo del MEF, como posible fuente de

información de mercado laboral. En paralelo, el desarrollo estadístico que supone el SIMELPY constituye un habilitante a la hora de contribuir al objetivo estratégico del Estado paraguayo por ingresar a la OCDE.

La sostenibilidad del SIMELPY también afronta desafíos que son comunes a otras experiencias. Su continuidad depende de que los usuarios finales se apropien y utilicen el SIMELPY, del soporte institucional para su desarrollo en el mediano y largo plazos, que se conecta con la utilidad del SIMELPY para los diferentes planes descritos en el párrafo anterior, y de la adaptabilidad e innovación tecnológica de la plataforma.

En conjunto, la experiencia de implementación del SIMELPY muestra el potencial de la cooperación interinstitucional, el fortalecimiento de las capacidades estadísticas y la participación de los interlocutores sociales para mejorar la disponibilidad y utilización de información laboral. Su sostenibilidad dependerá de la continuidad de los acuerdos institucionales, la actualización periódica de los indicadores, el fortalecimiento de las capacidades nacionales y su utilización efectiva por parte de los distintos actores del mundo del trabajo.

7. Bibliografía

- Acemoglu, D., y Restrepo, P. 2019. "Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor". Journal of Economic Perspectives 33(2), 3-30.
- Askitas, N., y Zimmermann, K. F. 2015. "The internet as a data source for advancement in social sciences". International Journal of Manpower 36(1), 2-12.
- Diamond, P. A. 1982. "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium". Journal of Political Economy 90(5), 881-894.
- Einav, L., y Levin, J. 2014. "The data revolution and economic analysis". Innovation Policy and the Economy 14(1), 1-24.
- Escudero, V., Kluve, J., López Mourelo, E., y Pignatti, C. 2019. "Active labour market programmes in Latin America and the Caribbean: Evidence from a meta-analysis". The Journal of Development Studies 55(12), 2644-2661.
- Fuerth, L. S., & Faber, E. M. 2012. Anticipatory governance practical upgrades: equipping the executive branch to cope with increasing speed and complexity of major challenges. National Defense University.
- Gertler, P., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L., y Vermeersch, C. 2016. Impact evaluation in practice. World Bank Publications.
- Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTESS). 2024. Aprovechamiento Estadístico de los Sistemas de Gestión de Conflictos Individuales del MTESS. Documento técnico núm. 1. Asunción: MTESS.
- North, D. C. 1990. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press.
- O'Neil, C. 2016. Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy. Crown Publishing Group (NY).
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). 2022. Análisis de los datos que surgen del Registro Obrero Patronal de Paraguay: El desafío para la producción de estadísticas a partir de registros administrativos. Horacio Santander. Informe Técnico 29. Santiago de Chile. OIT Cono Sur.
- OIT. 2023. Guía sobre los Sistemas de Información del Mercado de Trabajo: Conceptos, funciones y gobernanza. Ginebra. OIT.
- Penneck, S. 2007. "Using administrative data for statistical purposes". Economic and Labour Market Review 1(10), 19-23.
- Thelen, K. 2014. Varieties of Liberalization and the New Politics of Social Solidarity. Cambridge University Press.
- Varian, H. R. 2014. "Big Data: New Tricks for Econometrics". Journal of Economic Perspectives 28(2).

Bajo licencia CC BY 4.0 © Organización Internacional de Trabajo, 2026

OIT. *La implementación del Sistema de Información de Mercado Laboral en Paraguay (SIMELPY): Aprendizajes y lecciones*, Ficha informativa, Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2026, © OIT. https://doi.org/10.54394/00035709

Contacto
Organización Internacional del Trabajo
Oficina de la OIT para el Cono Sur de América Latina
Santiago de Chile

T: +56 2 25805500
E: santiago@ilo.org
W: ilo.org/es/chile

DOI: https://doi.org/10.54394/00035709