

Organización
Internacional
del Trabajo

CINTERFOR



Encuesta nacional de seguimiento de egresados del SENAC

La experiencia del SENAC (Brasil)

RESEÑA DE SESIÓN · Sesión 2 del ciclo “Seguimiento a egresados y pertinencia de la formación profesional”. · Junio 2026

Resumen ejecutivo

Segunda sesión del ciclo “Buenas prácticas en el seguimiento a egresados y pertinencia de la formación profesional”, organizado por Cinterfor en el marco del convenio 2026 con el SENAC de Colombia. La sesión presentó la experiencia del Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC) de Brasil: el rediseño de su encuesta nacional de egresados, que pasó de un esquema telefónico y muestral a uno realizado en entorno web y de operación censal, con expansión de resultados mediante modelos de propensión de respuesta, y la construcción de seis indicadores de empleabilidad propios. Expusieron Antônio Teixeira, Supervisor del Área de Investigación y Estadística del Departamento Nacional, y Gabriela de Brito Caruso, investigadora del Departamento Nacional del SENAC.

500 mil+

egresados por año

20-25 mil

respondientes por edición

6

indicadores de empleabilidad

91%

finalización entre quienes inician el cuestionario

Marco: segunda sesión del ciclo sobre seguimiento de egresados

El eje fue metodológico: cómo el SENAC concibió, planificó y opera su encuesta nacional de egresados.

El punto de partida es la escala y la rendición de cuentas. El SENAC mantiene un acuerdo de gratuidad con el Ministerio de Educación y debe informar todos los años sobre su actuación en la educación profesional, sobre una base de más de 500.000 egresados anuales. A juicio de Teixeira, eso exigía una encuesta con un fundamento conceptual y estadístico sólido.

Las premisas del diseño

El SENAC fijó tres premisas antes de concebir la encuesta. La primera fue que los resultados pudieran expandirse a toda la población de interés y no limitarse al conjunto de quienes efectivamente respondieron.

La segunda fue clasificar la situación laboral de los egresados (ocupado, desocupado o inactivo) con conceptos consolidados, los mismos que utilizan los productores de estadísticas oficiales y que están definidos por la OIT, de modo de contar con un respaldo técnico sólido.

La tercera fue que los resultados fueran comparables con la PNAD Continua del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), la principal encuesta de mercado de trabajo del país.

El rediseño: de la encuesta telefónica al censo web

Del teléfono a la web. El SENAC utilizaba antes encuestas telefónicas. Según Teixeira, ese método arrastraba errores no muestrales por la aplicación incorrecta de las preguntas por parte del entrevistador, y una tasa de respuesta que no permitía sostener un muestreo probabilístico. Hace cinco años el organismo trasladó la encuesta a un entorno web.

De muestral a censal. Como el costo de operar en web es bajo, asociado básicamente al envío de correos electrónicos, el SENAC abandonó el diseño muestral y pasó a un operativo censal, dirigido a la totalidad de los egresados.

El problema de la expansión. Sin muestra no hay ponderadores inherentes, por lo que fue necesario construirlos. La solución fue recurrir a modelos de propensión de respuesta. A diferencia de las encuestas longitudinales, que estiman esa propensión a partir de una edición anterior, el SENAC trabaja con una encuesta transversal y se apoya en su registro de egresados (sexo, edad, tipo y modalidad de curso, condición de gratuidad). Esas propensiones sustituyen a las probabilidades de inclusión del muestreo clásico para calcular un ponderador inicial, que luego se ajusta por calibración mediante la técnica de raking, de manera que los totales estimados coincidan con los poblacionales, por ejemplo en cada uno de los 27 departamentos regionales del SENAC. Teixeira recomendó que este trabajo lo conduzca un especialista en muestreo, más allá del perfil estadístico general.

El cuestionario y su implementación

Tres bloques. El cuestionario se organiza en tres partes. La primera recoge información previa al ingreso: las motivaciones del egresado para realizar el curso y su situación laboral en ese momento. La segunda, que concentra la mayor parte de las preguntas, indaga el período posterior a la conclusión: el cumplimiento de los objetivos iniciales, la situación socioocupacional y las características de la ocupación, entre ellas la posición ocupacional y la condición de formalidad o informalidad. La tercera es un bloque de perfil que captura datos no siempre disponibles en el registro, como raza/color, escolaridad del egresado y de su madre (variable proxy del nivel socioeconómico), ingreso familiar y continuidad de estudios.

Suplementos. Sobre ese núcleo, el SENAC incorpora suplementos temáticos que aprovechan la estructura operativa de la encuesta principal. En 2023 abordó los riesgos de automatización de la ocupación del egresado; en 2024 y 2025, el uso de inteligencia artificial generativa, primero solo entre los ocupados y luego ampliado también a inactivos y desocupados.

Implementación web. El cuestionario se implementa en la plataforma Sphinx, con los datos alojados en el servidor de la propia institución, y el registro permite direccionar el flujo de preguntas según el tipo de egresado. El envío masivo de correos se terceriza. Según Teixeira, el 70% de los egresados responde por smartphone, la finalización del cuestionario subió del 81% al 91% tras sucesivos ajustes, y la mitad de los egresados lo completa en menos de siete minutos.

Clasificación ocupacional y comparación con la PNAD

La clasificación de la situación ocupacional sigue los criterios que el IBGE aplica en la PNAD Continua, que a su vez adoptan la definición de la OIT. Una persona ocupada es la que trabajó en los últimos siete días (con excepciones por ausencias temporales); desocupada, la que no trabajó en ese período pero buscó trabajo en los últimos treinta días; e inactiva, la que ni trabajó ni

buscó. Sobre esa base se construyen los indicadores clásicos de mercado de trabajo.

Al comparar a sus egresados con la población nacional, el SENAC observa un nivel de ocupación más alto que el del conjunto del país.

61,8% ocupación: egresados SENAC	58,7% ocupación: PNAD nacional	16,7% inactividad: egresados SENAC	37,8% inactividad: PNAD nacional
---	---	---	---

A juicio de Teixeira, las diferencias en inactividad y desocupación se explican por la composición etaria: los egresados de las instituciones de formación profesional tienden a ser más jóvenes y a presionar más el mercado de trabajo, por lo que registran menor inactividad (16,7% frente al 37,8% nacional) y, a la vez, una mayor proporción de personas desocupadas (según Teixeira, hasta seis veces más que en la población brasileña). Una persona joven que busca empleo y no lo consigue se clasifica como desocupada, no como inactiva. Teixeira sostuvo que este patrón tiende a replicarse en cualquier institución de educación profesional que aplique una encuesta de egresados con criterios equivalentes.

Seis indicadores de empleabilidad

A juicio de Caruso, los indicadores de empleabilidad suelen reducirse a la inserción laboral, y las instituciones de formación profesional rara vez los producen con el rigor de las oficinas de estadística oficiales. El SENAC partió de un concepto más amplio.

“La empleabilidad es la capacidad de una persona, no de la institución ni del país, de conseguir trabajo, permanecer ocupada y progresar en la carrera.”

Gabriela de Brito Caruso (SENAC)

A partir de esa definición, el SENAC desmembró el concepto en tres movimientos (conseguir trabajo, mantenerse ocupado y progresar) y construyó seis indicadores, diferenciados según el público y el punto de partida de cada egresado.

Inserción: cursos que forman para una ocupación

Para cursos técnicos, de educación superior y de calificación profesional, basta con que el egresado esté clasificado como ocupado o haya trabajado en algún momento durante o después del curso.

Inserción: cursos que no forman para una ocupación

En cursos de menor duración, no ligados a una profesión específica, se exige además que el trabajo actual esté relacionado con el curso realizado.

Inserción: aprendizaje

Para los aprendices, que ya tenían un vínculo laboral al iniciar, la inserción se computa a partir de la salida del curso. Se considera inserto si está ocupado o trabajó después de concluirlo.

Mantenimiento del trabajo

Para egresados que ingresaron trabajando y buscaban mejorar su desempeño o ser más competitivos. Requiere seguir ocupados al responder y reconocer la contribución del SENAC.

Progresión de carrera

Para egresados que ingresaron trabajando y buscaban ingresar a un área, ser promovidos, conseguir trabajo formal o cambiar de empleo, con contribución reconocida del SENAC.

Autonomía profesional

Para egresados que ingresaron trabajando y buscaban trabajar por cuenta propia o montar un negocio propio, y reconocen la contribución del SENAC al lograrlo.

Según Teixeira, los resultados de estos indicadores admiten tres lecturas complementarias: la tasa de cada indicador, el total de egresados cuya empleabilidad aumentó y el peso relativo de cada uno dentro de ese total. El mantenimiento del empleo es el que alcanza a una mayor cantidad de personas, seguido de cerca por la inserción en cursos que forman para una ocupación; la inserción en cursos que no forman para una ocupación, pese a registrar la tasa más baja, involucra de todos modos a una cantidad expresiva de egresados.

El SENAC subraya que asegurar la validez conceptual de estos indicadores exige un equipo multidisciplinario: junto a los estadísticos y al especialista en muestreo, participan dos sociólogos, a cargo de esa validez, y una economista.

Aprendizajes operativos

Finalización no es participación. Teixeira aclaró que el 91% no es la proporción de egresados que participa, sino la de quienes, habiendo iniciado el cuestionario, lo completan. La tasa de respuesta efectiva ronda el 4% al 5%. Lo que vuelve viable el operativo es el volumen: con más de 500.000 egresados anuales, cada edición reúne entre 20.000 y 25.000 respondientes, una cifra superior a la de una muestra equivalente.

Apertura regional. A nivel nacional los resultados se liberan sin dificultad, pero para los departamentos regionales, donde el número de respondientes a veces no alcanza, el SENAC recurre al apilamiento de bases y a técnicas de estimación en pequeñas áreas. Caruso agregó que una estrategia de comunicación en las redes del SENAC ayuda a sostener la participación.

Periodicidad y alcance. La encuesta se aplica al menos seis meses después de la conclusión del curso. Teixeira señaló que, idealmente, podría repetirse a los dos y a los cinco años para los cursos que forman para una ocupación, aunque no lo considera pertinente para los cursos cortos. Sobre la posibilidad de asociar una teoría de cambio a la encuesta, Caruso observó que la empleabilidad depende de factores ajenos al SENAC, como el escenario económico y las diferencias regionales, por lo que no la han desarrollado.

GLOSARIO

SENAC — Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (Brasil)

SENAI — Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (Brasil)

IBGE — Instituto Brasileño de Geografía y Estadística

PNAD Continua — encuesta continua de hogares del IBGE

PNAES — encuesta nacional de egresados del SENAC

Ranking — técnica de calibración de ponderadores

IPEA — Instituto de Investigación Económica Aplicada (Brasil)

Referencias y recursos mencionados

- Encuesta nacional de egresados del SENAC (PNAES): rediseño en entorno web, de operación censal, con expansión por propensión de respuesta y calibración por raking — técnica de calibración de ponderadores.
- PNAD Continua (IBGE): referencia para la clasificación ocupacional y la comparación de los indicadores de mercado de trabajo.
- Clasificación de la situación ocupacional según los estándares de la OIT (ocupado, desocupado, inactivo).
- Suplementos de la encuesta: riesgos de automatización (2023) y uso de IA generativa (2024 y 2025).
- Plataforma Sphinx, utilizada para la implementación del cuestionario en entorno web.
- Publicación sobre los indicadores de empleabilidad en el Boletín de Trabajo del IPEA (nombre exacto a verificar).
- Encuesta de calidad percibida del SENAC, publicada en la Revista Brasileña de Estadística y presentada en el Simposio Nacional de Probabilidad y Estadística (2022).

Anexo. Metadatos

Título del evento	Encuesta nacional de seguimiento de egresados del SENAC (Brasil).
Fecha	2 de junio de 2026
Tipo de evento	Webinar
Organizador / anfitrión	OIT/Cinterfor, en el marco del convenio 2026 con SENA Colombia.
Participantes	158 participantes. Expositores: Antônio Teixeira y Gabriela de Brito Caruso (Departamento Nacional del SENAC).
Instituciones mencionadas	SENAC, SENAI, IBGE, IPEA, OIT/Cinterfor, Ministerio de Educación de Brasil, INTECAP, FGV, IESP / Universidad de Río de Janeiro.
Temas principales	Seguimiento de egresados; encuesta censal en entorno web; modelos de propensión de respuesta; ranking — técnica de calibración de ponderadores; clasificación ocupacional (OIT); indicadores de empleabilidad; suplementos sobre automatización e IA generativa.
Etiquetas	Seguimiento de egresados; empleabilidad; estadística; encuesta web; SENAC; Brasil; formación profesional.
Enlace a grabación	https://www.youtube.com/watch?v=CSWxnZF2oHI



CONTACTO
 OIT/Cinterfor · Avda. Uruguay 1238
 Montevideo, Uruguay · C.P. 11.100
 oitcinterfor.org · +598 2902 0557 · oitcinterfor@ilo.org