



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
SENA

Manual de usuario

Análisis Reporte de Tiempos

Dashboard académico para consolidar y analizar Reportes de Tiempos SENA

[PDF](#)[Análisis local](#)[Dashboard](#)[Excel](#)[Informe PDF](#)

Objetivo: permitir que una persona que no conoce la herramienta pueda preparar la información, ejecutar el flujo, validar los datos y producir los documentos o reportes finales con seguridad.



Análisis Reporte de Tiempos

Dashboard académico para consolidar y analizar Reportes de Tiempos
SENA

PROPÓSITO

La aplicación carga uno o varios Reportes de Tiempos en PDF y construye un dashboard sobre fichas, programas, competencias, resultados de aprendizaje (RAP) y horas académicas.

Principios de uso

- ✓ Los archivos se procesan localmente en el navegador.
- ✓ Puede analizar un solo informe o varios periodos simultáneamente.
- ✓ El dashboard permite filtrar, comparar, revisar calidad y exportar resultados.
- ✓ La consolidación distingue periodos seguros de periodos superpuestos o duplicados.

Recomendación

Para análisis longitudinales, cargue varios reportes que cubran meses o periodos consecutivos. La herramienta detecta faltantes y superposiciones.



RUTA COMPLETA

1

Cargar PDF

2

Procesar

3

Revisar datos

4

Filtrar y analizar

5

Control de calidad

6

Exportar

Antes de comenzar

- ✓ Use reportes PDF SENA de tiempos académicos.
- ✓ Compruebe que el PDF sea legible y no esté protegido por contraseña.
- ✓ Para comparar periodos, procure cargar reportes del mismo instructor y centro.
- ✓ Mantenga conexión a Internet cuando el navegador necesite cargar PDF.js, Chart.js, Excel o jsPDF desde CDN.

Qué puede obtener

- ✓ Lectura ejecutiva de hallazgos.
- ✓ Evolución por periodo, ficha y programa.
- ✓ Mapas de calor y cobertura de competencias/RAP.
- ✓ Control de calidad de los reportes.
- ✓ Archivo Excel con 8 hojas.
- ✓ Informe PDF ejecutivo.

Cargar uno o varios informes PDF

PASO 1

Carga de archivos

- 1 Abra la herramienta y ubique el recuadro punteado de carga.
- 2 Arrastre uno o varios PDF al recuadro, o haga clic para seleccionarlos.
- 3 Espere mientras el sistema lee cada informe.
- 4 No cierre la pestaña durante el procesamiento.
- 5 Si un archivo no corresponde al formato esperado, revise el mensaje antes de continuar.

Carga múltiple

La selección admite varios archivos PDF en una misma sesión; esto habilita análisis longitudinal y comparación de periodos.



Arrastra aquí tus informes PDF

o haz clic para seleccionarlos

Solo archivos PDF - Uno o varios informes simultáneamente

Zona de carga de informes

Metadatos del informe

- ✓ Instructor.
- ✓ Centro de Formación.
- ✓ Periodo: fecha inicial y fecha final.
- ✓ Fecha de generación cuando puede identificarse.
- ✓ Total académico reportado.

Información académica

- ✓ Número de ficha.
- ✓ Programa de formación.
- ✓ Horas académicas por ficha.
- ✓ Competencias asociadas.
- ✓ Resultados de aprendizaje (RAP).

Identidad

Instructor Centro de Formación Periodo / periodos

Estructura académica

Programa Ficha Competencia RAP

Medidas

Horas académicas Horas EDT Horas adicionales

Importante

Si faltan metadatos, horas, competencias o RAP, el sistema los reporta posteriormente en Control de calidad.

PROCESAMIENTO

El sistema analiza cada PDF

Durante la lectura aparece una barra de progreso con título, etapa y porcentaje.

- 1 Preparación de archivos.
- 2 Lectura del contenido PDF.
- 3 Detección de metadatos y periodos.
- 4 Extracción de fichas, horas, competencias y RAP.
- 5 Consolidación de los informes cargados.
- 6 Construcción de filtros, gráficos y alertas.

Si se detiene

Verifique conexión a Internet para PDF.js si la librería no quedó disponible, vuelva a cargar el informe y evite archivos dañados o protegidos.

Procesando informes

La interfaz informa el avance del análisis.

Progreso

Se muestra porcentaje y etapa actual.

Finalización

Al terminar se habilita el dashboard y los botones Revisar datos, Excel y PDF.

Botón Revisar datos

Una vez generado el dashboard, use **Revisar datos** para comprobar los valores detectados antes de basar decisiones o exportaciones en ellos.

- 1 Abra Revisar datos.
- 2 Revise cada informe y sus fichas.
- 3 Identifique fichas ocultas, nombres incorrectos o datos que deban corregirse.
- 4 Aplique los cambios.
- 5 Compruebe nuevamente los indicadores y el control de calidad.

Edición controlada

Los cambios manuales se registran para la exportación.

Aplicar cambios

Actualiza el dashboard con los ajustes realizados.

Trazabilidad

El Excel incluye una hoja de Datos editados.

Buena práctica

No modifique un dato solo para “hacer cuadrar” el reporte. Use la edición para corregir detecciones verificables contra el PDF original.

DESPUÉS DE PROCESAR

Filtros globales

Buscador, periodo, rango de meses, programas y fichas.

Identidad y KPI

Instructor, centro, periodos, horas, fichas, programas, competencias y RAP.

Hallazgos

Lectura automática de actividad, concentración y calidad.

Cobertura anual

Meses cubiertos y faltantes.

Ciclo de vida

Fichas nuevas, recurrentes y finalizadas.

Comparador

Contrasta dos periodos.

Rankings

Programas y fichas con mayor concentración.

Gráficos de horas

Evolución y distribución porcentual.

Mapas de calor

Programa, ficha y competencia por periodo.

Cobertura académica

Competencias, ficha/programa y RAP.

Control de calidad

Horas, competencias, superposiciones y metadatos.

Tabla de fichas

Detalle operativo y edición.

Controles disponibles

Buscador global

Ficha Programa Competencia RAP Instructor Período

Período

Todos los periodos Período individual

Rango

Desde Hasta

Filtros múltiples

Programas Fichas

Acciones

Vista compacta Quitar filtros

- 1 Use el buscador para localizar rápidamente una entidad.
- 2 Seleccione un periodo cuando necesite analizarlo de forma aislada.
- 3 Use Desde/Hasta para limitar el rango mensual.
- 4 Seleccione uno o varios programas o fichas.
- 5 Quite filtros para regresar a la visión consolidada.

Filtro múltiple

Sin selección en Programas o Fichas equivale a “todos”. Para selección múltiple, el navegador permite Ctrl/Cmd.

Indicadores clave del dashboard

Horas académicas

Total visible o consolidado del filtro.

Fichas

Cantidad de fichas únicas.

Programas

Programas impartidos.

Competencias

Competencias impartidas.

RAP únicos

RAP dentro de ficha + competencia.

Promedio ficha/periodo

Promedio de horas por registro.

Periodo máximo

Periodo con mayor cantidad de horas.

Cómo interpretar

- ✓ Lea primero los KPI para entender magnitud y cobertura.
- ✓ Luego revise Hallazgos y Control de calidad antes de comparar.
- ✓ Si existen periodos excluidos de la consolidación segura, no sume manualmente sus horas.
- ✓ Aplique filtros y observe cómo cambian los KPI y gráficos.

Lectura ejecutiva automática

La herramienta puede destacar, según los datos disponibles:

- ✓ Periodo de mayor actividad.
- ✓ Periodo de menor actividad.
- ✓ Programa líder por concentración de horas.
- ✓ Concentración de las tres fichas principales.
- ✓ Fichas nuevas y recurrentes en el último periodo.
- ✓ Periodos mensuales faltantes.
- ✓ Versiones actualizadas del mismo periodo.
- ✓ Observaciones de calidad que conviene revisar.

No reemplaza el análisis del responsable

Los hallazgos sirven como guía de lectura; siempre contraste la interpretación con los reportes fuente y el contexto académico.

Objetivo

Visualizar los meses cubiertos por los reportes cargados y detectar vacíos dentro del rango comprendido entre el primer y el último informe.

- 1 Revise el resumen superior.
- 2 Identifique los meses cubiertos.
- 3 Observe periodos faltantes dentro del rango.
- 4 Si el vacío es real, cargue el reporte faltante cuando esté disponible.
- 5 Si no corresponde al alcance del análisis, documente la ausencia.

Cobertura continua

No se detectan meses faltantes entre inicio y fin.

Periodo faltante

El calendario marca meses sin informe dentro del rango.

Superposición

Se revisa además en Control de calidad para evitar doble conteo.

Nuevas, recurrentes y finalizadas

- ✓ Nueva: aparece por primera vez en el conjunto de periodos cargados.
- ✓ Recurrente: ya había aparecido en un periodo anterior.
- ✓ Finalizada: su última aparición ocurre antes de periodos posteriores en los que ya no aparece.

Interpretación

La clasificación “finalizada” depende únicamente de la presencia o ausencia de la ficha en los periodos cargados; no sustituye el estado oficial de la ficha en los sistemas institucionales.

Gráfica de evolución

Puede seguir una ficha específica o dejar el modo Top 6 por continuidad. Al seleccionar una ficha se muestra su comportamiento de horas a través de los periodos.

Lectura por programa

El panel clasifica los programas presentes en cada periodo como nuevos o recurrentes respecto de los periodos anteriores cargados.

- ✓ Use esta vista para reconocer apertura de oferta nueva.
- ✓ Compare recurrencia de programas a través del tiempo.
- ✓ Combine con filtros por periodo o programa para profundizar.

Programa nuevo

Primera aparición dentro de la serie cargada.

Programa recurrente

Ya se observó en periodos anteriores.

Concentración

Complemente con Ranking y distribución de horas.

Comparador de periodos

Periodo A vs Periodo B

- 1 Seleccione el Periodo A.
- 2 Seleccione el Periodo B.
- 3 Compare horas, fichas, programas, competencias y RAP.
- 4 Interprete la diferencia en el contexto del periodo y de la oferta.

Indicador	Periodo A	Periodo B	Qué observar
Horas	Valor A	Valor B	Variación de carga académica
Fichas	Cantidad	Cantidad	Cobertura de grupos
Programas	Cantidad	Cantidad	Diversidad de oferta
Competencias	Cantidad	Cantidad	Cobertura curricular
RAP	Cantidad	Cantidad	Resultados trabajados

Programas y fichas

La herramienta ordena programas y fichas según su peso dentro de las horas consolidadas. El control **Mostrar** permite ajustar cuántos elementos aparecen.

- ✓ Use el ranking para detectar dónde se concentra la dedicación.
- ✓ No confunda concentración con desempeño o calidad.
- ✓ Cruce el ranking con periodos, programas y control de calidad.

Programa líder

Programa con mayor acumulado de horas visibles.

Top de fichas

Fichas con mayor dedicación.

Concentración Top 3

Porcentaje de horas que reúnen las tres fichas principales.

Horas por periodo

Evolución de la carga académica. El gráfico permite filtrar por periodo al hacer clic.

Fichas con mayor dedicación

Ordena las fichas con más horas.

Programas con mayor dedicación

Ordena los programas con más horas.

Distribución porcentual

Muestra cómo se reparte el tiempo entre los elementos visibles.

Lectura recomendada

- ✓ Identifique picos y descensos de horas.
- ✓ Revise si coinciden con apertura/cierre de fichas.
- ✓ Observe si uno o pocos programas concentran gran parte del tiempo.
- ✓ Use el comparador para validar la magnitud de las diferencias.

ANÁLISIS CRUZADO POR PERIODO**Programa × periodo**

Permite ver concentración temporal de horas por programa.

Ficha × periodo

Ayuda a seguir continuidad o intensidad de cada ficha.

Competencia × periodo

Muestra presencia e intensidad de competencias a lo largo del tiempo.

Cómo leer el color

Los tonos más intensos representan mayor valor relativo dentro del mapa. Use el color como guía visual y confirme el valor numérico antes de concluir.

Uso práctico

Detecte huecos, concentraciones, cambios abruptos y periodos en los que una competencia o ficha deja de aparecer.

Cobertura de competencias y RAP

Cobertura de competencias

Consolida qué competencias aparecen en los reportes visibles y permite analizar su participación dentro de las fichas y programas.

RAP

Los RAP se contabilizan de forma contextual dentro de ficha + competencia. Esto evita mezclar resultados equivalentes que pertenecen a estructuras diferentes.

Jerarquía de lectura

Programa

Ficha

Competencia

RAP

Preguntas útiles

¿Qué competencias se impartieron?

¿En qué fichas?

¿En qué periodos?

¿Qué RAP aparecen asociados?

Ficha / programa impartido

Seleccione una ficha

La sección Ficha / programa impartido permite focalizar el análisis y después revisar las competencias impartidas dentro de esa ficha.

- 1 Seleccione la ficha.
- 2 Revise programa y horas.
- 3 Abra Competencias impartidas en la ficha seleccionada.
- 4 Seleccione una competencia.
- 5 Revise los RAP de la competencia seleccionada.

Ficha

Unidad principal del análisis detallado.

Competencias

Lista asociada a la ficha seleccionada.

RAP

Resultados asociados a la competencia seleccionada.

Indicadores del panel

Indicador	Qué significa
Fichas evaluadas	Registros de ficha visibles revisados
Sin horas	Fichas sin horas detectadas
Sin competencias	Fichas sin competencias asociadas
Superposiciones	Periodos exactos o parcialmente superpuestos

Observaciones que puede detectar

- ✓ Metadatos incompletos.
- ✓ Ficha sin horas.
- ✓ Ficha sin competencias asociadas.
- ✓ Competencia sin RAP.
- ✓ Suma de fichas diferente al total académico reportado.
- ✓ Mismo periodo en dos informes.
- ✓ Superposición parcial entre periodos.
- ✓ Meses faltantes dentro del rango.

Tabla de fichas y columnas

Tabla operativa

La Tabla de fichas concentra el detalle de los registros visibles y ofrece controles para decidir qué columnas mostrar.

Columnas configurables

Periodo Horas Competencias RAP Estado

Uso recomendado

- ✓ Ordene o filtre antes de revisar fichas específicas.
- ✓ Use Vista compacta cuando necesite más densidad de información.
- ✓ Abra el detalle de una ficha para revisar su estructura.
- ✓ Edite únicamente cuando tenga evidencia del valor correcto.

Detalle de ficha

La ventana de detalle presenta información resumida y las competencias/RAP asociados al registro seleccionado.

Editar ficha

- 1 Abra la ficha que necesita corregir.
- 2 Compare contra el PDF original.
- 3 Modifique únicamente los campos necesarios.
- 4 Guarde cambios.
- 5 Revise el dashboard y Control de calidad.

Trazabilidad

Las modificaciones realizadas durante la sesión se incorporan al registro de "Datos editados" del archivo Excel, lo que ayuda a conservar trazabilidad.

Botón Excel

La aplicación genera un libro XLSX con ocho hojas.

- 1 Aplique los filtros que correspondan al análisis.
- 2 Revise Control de calidad y Datos revisados.
- 3 Pulse Excel.
- 4 Espere a que cargue la librería SheetJS si es necesario.
- 5 Guarde el archivo generado.

Hoja	Contenido
Resumen	Síntesis del análisis
Periodos	Archivos, rango, generación, versiones, horas y fichas
Fichas	Detalle de fichas
Programas	Agregación por programa
Competencias	Detalle consolidado de competencias
RAP	Resultados de aprendizaje
Control de calidad	Observaciones detectadas
Datos editados	Cambios manuales registrados en la sesión

Informe ejecutivo

El botón Generar informe PDF crea un documento A4 vertical con los periodos visibles, hallazgos, consolidación segura y secciones ejecutivas del dashboard.

- 1 Defina filtros y periodos visibles.
- 2 Revise hallazgos y calidad.
- 3 Pulse Generar informe PDF.
- 4 Espere la preparación del informe.
- 5 Guarde el PDF final.

Paginación

El PDF incluye número de página.

Fecha de generación

Se incorpora al pie del informe.

Dependencia

Si jsPDF no está disponible, revise la conexión a Internet.

Solución de problemas y checklist final

Problemas frecuentes

Situación	Qué hacer
El PDF no procesa	Confirme que sea PDF válido, legible y no protegido.
PDF.js no disponible	Revise conexión a Internet y recargue.
Horas no cuadran	Revise Control de calidad y el PDF fuente.
Hay dos informes del mismo periodo	Use la versión más reciente o revise cuál es la vigente.
Hay superposición parcial	No sume periodos superpuestos sin revisar alcance.
Excel/PDF no genera	Revise conexión para cargar la librería correspondiente.

Checklist antes de entregar un análisis

- ✓ Reportes correctos y completos.
- ✓ Metadatos de instructor/centro/periodo revisados.
- ✓ Superposiciones y faltantes identificados.
- ✓ Datos editados documentados.
- ✓ Filtros del análisis confirmados.
- ✓ Control de calidad revisado.
- ✓ Excel o PDF abierto correctamente después de descargar.

Cierre

Conserve los PDF fuente junto al Excel/PDF exportado para que el análisis pueda auditarse posteriormente.