



República
del Ecuador

Manual de uso de instrumento de ayuda memoria - REESS

Noviembre, 2023



Buenas cifras,
mejores vidas

TABLA DE CONTENIDO

1. Antecedentes.....	3
2. Objetivo	3
3. Desarrollo.....	3
3.1 AYUDA MEMORIA.....	3
3.2 CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	4
3.3 INSTRUMENTO PARA GENERAR AYUDA MEMORIA.....	4
<i>Descripción</i>	4
<i>Ejecución del instrumento</i>	5
4. Anexos	10



1. Antecedentes

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) considerando la importancia de monitorear continuamente la situación laboral en el país produce y publica de manera periódica indicadores oficiales del mercado laboral. En este caso, dada la importancia que ha cobrado el uso de registros administrativos como fuente de datos para fines estadísticos, el INEC genera el Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social (REESS) usando principalmente la información del registro administrativo de afiliados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) para complementar las estadísticas oficiales del mercado de trabajo.

El REESS tiene como objetivo producir información estadística mensual a partir de registros administrativos sobre: empleo registrado, plazas de empleo registrado, masa salarial y salario promedio¹ de las personas afiliadas al IESS así como, la brecha salarial de género, con el fin de proporcionar insumos para el análisis estadístico y de mercado laboral.

El REESS se apega a las fases del Modelo de Producción Estadística, y como parte de la documentación necesaria el presente documento constituye una guía para el correcto uso del instrumento diseñado para la generación del producto estadístico de uso interno “ayuda memoria”

2. Objetivo

Detallar el procedimiento que el usuario debe seguir para la generación de la ayuda memoria a través de la herramienta desarrollada para el efecto.

3. Desarrollo

3.1 Ayuda memoria

El REESS al ser parte de la oferta estadística oficial del INEC, garantiza la actualización constante de las estadísticas mensuales de plazas de empleo y empleo registrado; y con ello los productos o resultados generados a partir de la información construida.

Los productos estadísticos del REESS se generan a partir de las bases de datos y permiten conocer los principales resultados de la operación estadística. Estos se encuentran a disposición del público en la página

¹ Los indicadores de masa salarial y salario promedio se calculan tanto para el empleo registrado o las plazas de empleo registrado.



web institucional del INEC² y son: Cuadro Resumen, Presentación de principales resultados, Boletín Técnico, Tabulados, Bases de datos, Diccionario de variables, Metodología, Guía de uso de bases de datos, Sintaxis, Fichas de indicadores, y Visualizador del Registro Estadístico de Empleo en la Seguridad Social.

Aparte de los productos mínimos difundidos para el público general, existen productos que se desarrollan para uso interno con el fin de exponer a autoridades o usuarios internos los resultados del REESS. Tal es el caso de la ayuda memoria la cual expone en su contenido los principales hallazgos de la operación estadística y se construye periódicamente con cada proceso de difusión en conjunto con los productos mínimos detallados anteriormente.

3.2 Consideraciones preliminares

La ayuda memoria del REESS se construye gracias a la herramienta desarrollada para el efecto que utiliza un conjunto de aplicaciones o software para su correcto funcionamiento.

El usuario debe asegurar que el ordenador en el cual se ejecutará la herramienta disponga de una versión actualizada del software *Texmaker* y sus complementos³. Estas aplicaciones permiten la edición de texto a través de la integración de herramientas para desarrollar documentos bajo el sistema de composición *LaTeX*.

Los complementos mencionados son el software *Ghostscript* que permite la interpretación y traducción de documentos en formato PDF; y *MikTeX* que es una implementación del sistema *LaTeX* para actualizar y descargar nuevas versiones de componentes y paquetes necesarios para la compilación de documentos.

3.3 Instrumento para generar ayuda memoria

Descripción

El instrumento con el cual se genera la ayuda memoria comprende un proyecto en R studio que engloba insumos como un script y archivos auxiliares para el software *LaTeX* que permiten generar automáticamente el documento.

² Página web oficial del REESS: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/registro-empleo-seguridad-social/>

³ Puede revisar y descargar las versiones actualizadas del software a través de sus respectivas páginas oficiales:

Texmaker: <https://www.xmlmath.net/texmaker/>

Ghostscript: <https://www.ghostscript.com/>

MikTeX: <https://miktex.org/>



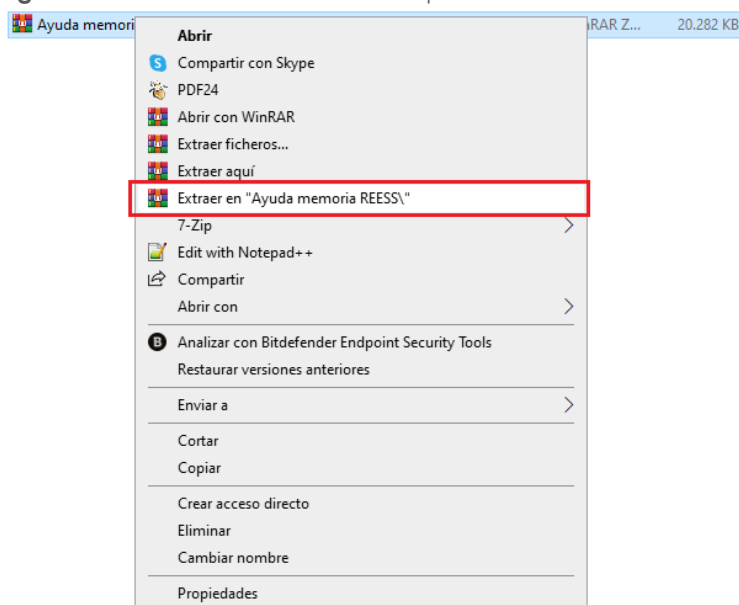
Los archivos en cuestión son los siguientes:

- ayuda_memoria.Rproject
- ayuda_memoria_inf.Rnw
- ayuda_memoria_inf.log
- ayuda_memoria_inf.tex
- ayuda_memoria_inf-concordance.tex
- Carpetas “insumos” y “plantillas”

Ejecución del instrumento

La ayuda memoria se genera a partir de los instrumentos archivados en el fichero anexo “Ayuda memoria REESS.zip”. El usuario podrá almacenar el fichero en el disco local de su preferencia, sin embargo se recomienda almacenarlo en el disco “D:/” de su computador y descomprimirlo de la siguiente manera:

Figura 1. Forma correcta de descomprimir el instrumento



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Insumos

Dentro de la carpeta descomprimida en la instrucción previa existen, como se detalló anteriormente, las carpetas “insumos” y “plantillas”.

La carpeta “insumos” servirá de almacén en el cual se deberán guardar los siguientes recursos:

- Tabulados para publicación de empleo y plazas de empleo registrado del periodo en curso.
- Tabulado mensual actualizado de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).



El usuario puede acceder al tabulado de la ENEMDU mensual en la página oficial de la operación estadística: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-enemdu/> y descargarlo a través del icono que se muestra a continuación:

Figura 2. Acceso y descarga a insumo



En los próximos días, a pedido de nuestros usuarios, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) publicará los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu) en un nuevo visualizador, para que los internautas puedan acceder de manera más fácil e interactiva a los datos. Este nuevo formato se implementará progresivamente para las otras operaciones estadísticas con el objetivo de hacerlas más accesibles y amigables.



Indicadores por grupos

A pedido de los usuarios se ha generado una batería de indicadores del mercado laboral por grupos de población específica.



Caracterización de grupos específicos de población



Resumen

Una visión general de los indicadores laborales

Indicadores Nacionales (en % respecto a la PEA)	sep-22	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23
Tasa de participación global	67,4	64,8	64,5	65,1	67,0
Tasa de empleo adecuado	35,4	34,5	35,5	35,0	35,5
Tasa de subempleo	20,3	20,1	20,2	21,2	20,2
Tasa de desempleo	4,1	3,8	3,7	3,5	3,7



Principales resultados
Presentación de los principales indicadores de las estadísticas laborales.



Boletín técnico
Documento que contiene un análisis descriptivo y evolutivo del mercado de trabajo.



Nota técnica

Recálculo de las estadísticas de empleo y pobreza: septiembre 2020 - mayo 2021



Información estadística

Datos de la operación estadística y metadatos que permitan una interpretación de los resultados.



Tabulados y series históricas
Contiene los resultados de la encuesta en forma de tablas y cuadros estadísticos.



Base de datos - período vigente
Acceso a la base de datos y documentación adicional que permite la interpretación y comprensión de las bases.

Excel

CSV

SPSS

CSV

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

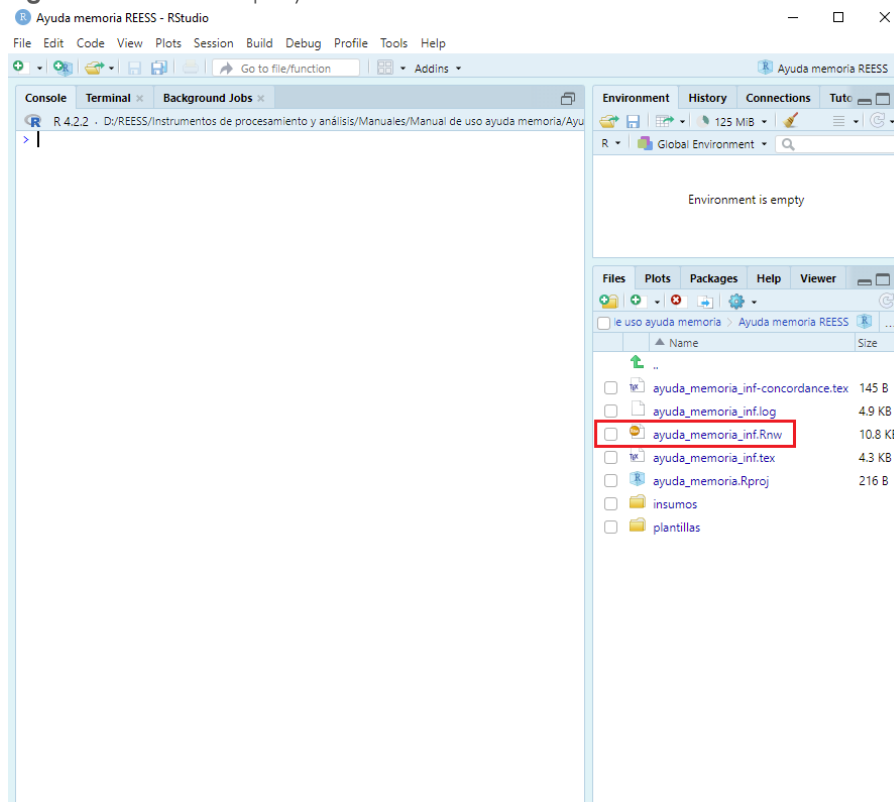
Por otro lado, la carpeta “plantillas” contiene los documentos “fondo.pdf” y “fondo.docx” que el código utilizará como fondos de página para el documento final. Se recomienda al usuario no realizar modificaciones en los archivos mencionados.

Parametrización del instrumento

Dentro de la carpeta descomprimida, el archivo ejecutable corresponde a un proyecto en R studio nombrado como “ayuda_memoria.Rproj”. Abrir dicho archivo y automáticamente se desplegará el script con los comandos de ejecución nombrado como “ayuda_memoria_inf.Rnw”.

En caso de que el archivo “ayuda_memoria_inf.Rnw” no se despliegue automáticamente, el usuario podrá abrir el mismo desde la ventana de archivos del proyecto.

Figura 3. Entorno del proyecto en R studio



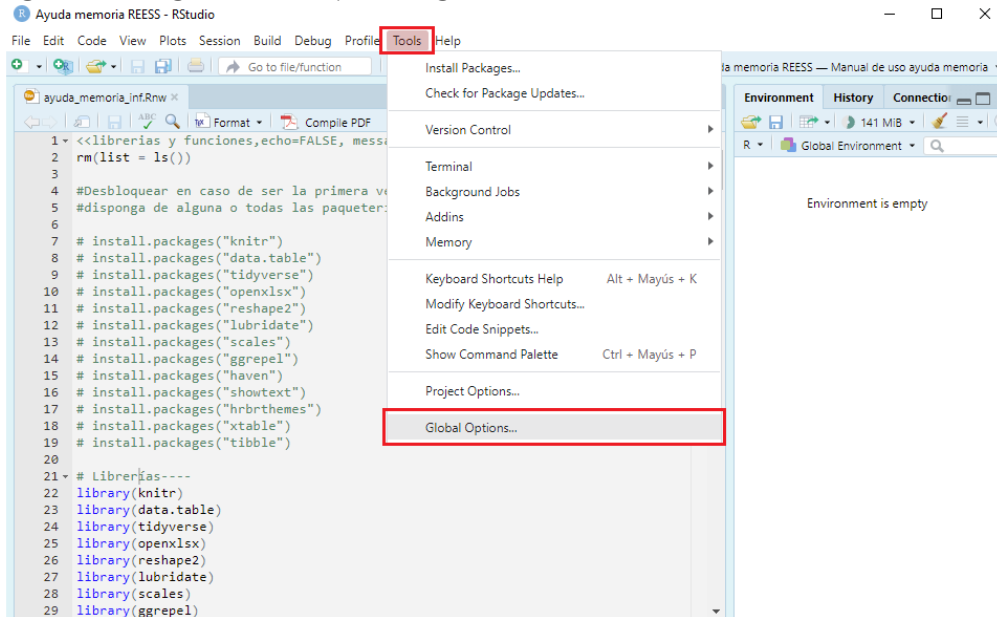
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Previo a la parametrización y ejecución del instrumento, el usuario debe asegurar una correcta configuración de la herramienta Rsweave con la cual se produce el informe final. La configuración se realiza de la siguiente forma:

En la barra de menú, seleccionar “Herramientas” o “Tools” y a continuación la opción “Global Options...”:



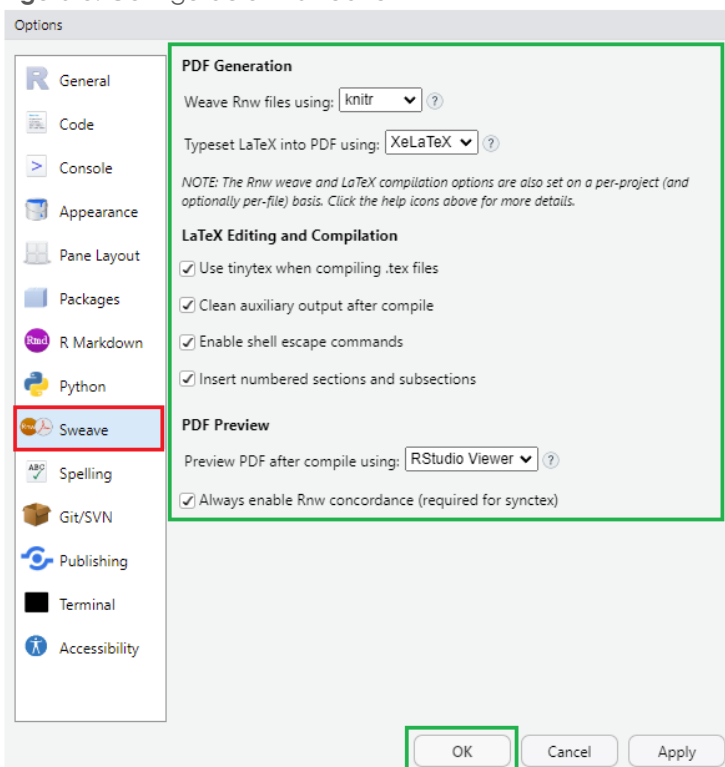
Figura 4. Configuración de opciones globales



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Luego se desplegará la ventana de opciones de configuración en la cual se debe seleccionar la opción "Sweave". Dentro de las opciones de configuración el usuario deberá asegurar que las mismas se encuentren parametrizadas como se muestra en el siguiente gráfico y a continuación aceptar las opciones con el botón "OK":

Figura 5. Configuración RSweave



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos



Una vez se hayan realizado las configuraciones pertinentes se puede parametrizar el script que se encuentra distribuido de la siguiente forma:

Librerías y funciones (líneas 13 – 103): Se establecen las librerías y funciones necesarias para la correcta ejecución del archivo.

En caso que sea la primera vez que se ejecuta el instrumento o el usuario no disponga instalada alguna o todas las librerías necesarias, desbloquear las líneas 19 a 31.

Directorios y periodos (líneas 105 – 110): Dentro de las presentes líneas se revisa:

En la línea 106 fijar la fecha de corte⁴, en el formato “Mes año”, de la información a publicar en el periodo en curso.

En la línea 107 establecer la ruta y nombre correcto del archivo de tabulados de empleo registrado con su respectiva extensión el cual fue almacenado en la carpeta “insumos”.

De la misma forma, en las líneas 108 y 109 establecer las rutas y nombres correctos de los archivos de tabulados de plazas y enemdu mensual, respectivamente, los cuales fueron almacenados en la carpeta “insumos”

Figura 6. Directorios y fecha de corte

```
105 <<directorios y periodos, echo=FALSE, message=FALSE, warning=FALSE>>=
106 fecha_corte<-"Junio 2023" #fecha corte
107 tab_emp<-"insumos\\Indicadores Laborales Empleo_06_23.xlsx" #ruta tabulado empleo
108 tab_plz<-"insumos\\Indicadores Laborales Plazas_06_23.xlsx" #ruta tabulado plazas
109 tab_enemdu<-"insumos\\202307_Tabulados_Mercado_Laboral_EXCEL.xlsx" #ruta tabulado enemdu
110 @
```

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Código para la generación automática del informe (A partir de línea 112):

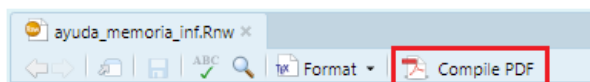
El código está programado para generar la estructura, formato, análisis, indicadores y demás componentes de la ayuda memoria del REESS. A menos que se requiera hacer mejoras al documento final, se recomienda no realizar modificación alguna en las líneas mencionadas.

Ejecución y compilación del documento final: Para la generación del informe, se deberá ejecutar la sintaxis a través del botón “compile PDF” que se encuentra ubicado en la barra de menú con el icono que se presenta en la siguiente figura:

⁴ La fecha corte corresponde al último mes y año para el cual se publica la información del REESS en el periodo en curso.



Figura 7. Botón para compilación de documento final



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

4. Anexos

Todos los anexos se encuentran actualizados a la elaboración de este informe

1. Ayuda memoria REESS.zip

Fecha y créditos de elaboración

Elaborado por: Kevin Estrella	
Revisado y aprobado por: Libertad Trujillo	
Fecha de elaboración	9 de noviembre de 2023



A man wearing a cap and a vest is standing in a warehouse, looking at a clipboard. He is next to a tall metal shelving unit filled with cardboard boxes. Some boxes have labels like 'FRAGILE' and recycling symbols. In the foreground, there is a wooden table with some papers and pens on it. The background is a white brick wall.

INEC

Buenas cifras,
mejores vidas



@ecuadorencifras



@ecuadorencifras



@InecEcuador



t.me/euadorencifras



INEC/Ecuador



INECEcuador



INEC Ecuador