

# Módulo Hojas de Cálculo

Programa de estudio versión 5.0



## The European Computer Driving Licence Foundation Ltd (ECDL Foundation)

Third Floor Portview House Thorncastle Street

Dublin 4, Ireland

Tel: +353 1 6306000

Fax: +353 1 6306001

E-mail: [info@ecd.com](mailto:info@ecd.com)

URL: [www.ecdl.com](http://www.ecdl.com)

La versión oficial del programa de estudio ECDL / ICDL versión 5.0 es la versión publicada en el sitio web de ECDL Foundation, que se puede encontrar en: [www.ecdl.com](http://www.ecdl.com)

## Objetivo

Este documento presenta el programa de estudio ECDL / ICDL para el módulo *Hojas de Cálculo*. El programa describe, a través de los aprendizajes, el conocimiento y las competencias necesarias para que un candidato apruebe el módulo *Hojas de Cálculo*. El programa también ofrece una base para el examen teórico y práctico que comprende este módulo.

## Limitaciones de responsabilidad

A pesar del cuidado aportado por ECDL Foundation a la preparación de esta publicación, ECDL Foundation, en su calidad de editor, no garantiza que la información contenida aquí esté completa, y tampoco ECDL Foundation será responsable de cualquier error, omisión, inexactitud, pérdida o daño en virtud de dicha información o cualquier instrucción o recomendación de esta publicación. ECDL Foundation se reserva el derecho, a su entera discreción, de aportar cambios en cualquier momento y sin previo aviso.

## Copyright © 2007 ECDL Foundation Ltd

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción de esta publicación de ninguna forma, a menos que lo permita expresamente ECDL Foundation. Las solicitudes de reproducción del material deberán dirigirse directamente a ECDL Foundation.

ECDL Foundation es el nombre registrado de la empresa The European Computer Driving Licence Foundation Limited y ECDL Foundation (International) Limited. European Computer Driving Licence, ECDL, International Computer Driving Licence, ICDL, y todos los logos relacionados son marcas registradas comerciales de ECDL Foundation. Reservados todos los derechos.

## Módulo – Hojas de cálculo

A continuación se describe el programa de estudio correspondiente al módulo *Hojas de cálculo*, el cual constituye la base para el examen teórico y práctico de este módulo.

### Objetivos del módulo

Se exige al candidato que comprenda el concepto de hojas de cálculo y muestre su competencia en el uso de una aplicación de hojas de cálculo para producir trabajos satisfactorios.

El candidato debe ser capaz de:

- Trabajar con hojas de cálculo y guardarlas en diferentes formatos de archivo.
- Utilizar opciones instaladas en la aplicación tales como la función de Ayuda para obtener un mejor rendimiento.
- Introducir datos en las celdas y aplicar buenas prácticas en la creación de listas. Seleccionar, ordenar y copiar, mover, eliminar y renombrar hojas de cálculo de una manera apropiada.
- Modificar filas y columnas de una hoja de datos. Copiar, mover, eliminar y renombrar hojas de cálculo de una manera apropiada.
- Crear formulas matemáticas y lógicas usando funciones estándar de las hojas de cálculo. Aplicar buenas prácticas en la creación de formulas y ser capaz de reconocer valores de error en las formulas.
- Formatear números y textos en una hoja de cálculo.
- Seleccionar, crear y formatear gráficos para comunicar información de una manera clara.
- Modificar la configuración de página y revisar y corregir el contenido de la hoja de cálculo antes de imprimir.

| Categoría                      | Área de conocimiento                     | Ref.                                      | Unidad de Trabajo   |
|--------------------------------|--|---|---|
| 1. <b>Uso de la aplicación</b> | 1.1 <i>Trabajar con hojas de cálculo</i> | 1.1.1                                     | Abrir y cerrar una aplicación de hojas de cálculo. Abrir y cerrar hojas de cálculo.   |
|                                |  | 1.1.2                                     | Crear una nueva hoja de cálculo con la plantilla por defecto  |
|                                |  | 1.1.3                                     | Guardar una hoja de cálculo en una unidad de almacenamiento determinado. Guardar una hoja de cálculo con otro nombre en una ubicación de una unidad de almacenamiento |
|                                |  | 1.1.4                                     | Guardar una hoja de cálculo en un formato distinto al original: plantilla, archivo de texto, extensión específica para un determinado tipo de software o versión.     |
|                                | 1.1.5                                    | Alternar entre hojas de cálculo abiertas. |   |
|                                | 1.2 <i>Maximizar el rendimiento</i>      | 1.2.1                                     | Modificar las preferencias de la aplicación: nombre de usuario y carpeta por defecto al abrir y guardar los libros de   |

| Categoría                               | Área de conocimiento                | Ref.  | Unidad de Trabajo   |
|---|-------------------------------------|-------|---|
|   |                                     |       | hojas de cálculo.   |
|   |                                     | 1.2.2 | Utilizar las funciones de Ayuda disponibles.  |
|   |                                     | 1.2.3 | Utilizar las opciones de zoom.  |
|   |                                     | 1.2.4 | Mostrar y ocultar las barras de herramientas. Restaurar y minimizar la cinta de opciones (barra de herramientas)  |
| <b>2. Celdas</b>                        | <i>2.1 Insertar y seleccionar</i>   | 2.1.1 | Entender que una celda de una hoja de trabajo debe contener sólo un elemento de datos, (por ejemplo, el nombre en una celda, el apellido en una célula adyacente).  |
|   |                                     | 2.1.2 | Comprender buenas prácticas en la creación de listas: evitar filas y columnas en blanco en el cuerpo principal de la lista, insertar una fila en blanco ante de la fila de totales, y asegurarse que las células adyacentes a la lista están en blanco. |
|   |                                     | 2.1.3 | Introducir cifras, fechas y texto en una célula.  |
|   |                                     | 2.1.4 | Seleccionar una celda, rangos de celda adyacentes o discontinuos de celdas y hojas de cálculo completas.  |
|   | <i>2.2 Editar y ordenar</i>         | 2.2.1 | Editar y modificar el contenido de una celda.   |
|   |                                     | 2.2.2 | Utilizar los comandos deshacer y rehacer  |
|   |                                     | 2.2.3 | Utilizar el comando de búsqueda para contenidos específicos dentro de una hoja de cálculo.  |
|   |                                     | 2.2.4 | Utilizar el comando de reemplazo para contenidos específicos dentro de una hoja de de cálculo.  |
|   |                                     | 2.2.5 | Ordenar un rango de celdas según criterios numéricos o alfabéticos y de forma ascendente o descendente.   |
|   | <i>2.3 Copiar, mover y eliminar</i> | 2.3.1 | Copiar el contenido de una celda o de un rango de celdas dentro de una misma hoja de cálculo, entre hojas de cálculo o entre libros.  |
|   |                                     | 2.3.2 | Utilizar las herramientas de autocompletar y copiar disponibles para copiar, incrementar la entrada de datos.   |
|   |                                     | 2.3.3 | Mover el contenido de una celda o de un rango de celdas dentro de una misma hoja de cálculo, entre hojas de cálculo o entre libros.   |
|   |                                     | 2.3.4 | Eliminar el contenido de una celda.   |
| <b>3. Trabajar con hojas de cálculo</b> | <i>3.1 Filas y columnas</i>         | 3.1.1 | Seleccionar una fila y rangos adyacentes o discontinuos de celdas   |

| Categoría                      | Área de conocimiento            | Ref.  | Unidad de Trabajo   |
|--------------------------------|---------------------------------|-------|---|
|                                |                                 | 3.1.2 | Seleccionar una columna y rangos adyacentes o discontinuos de columnas.   |
|                                |                                 | 3.1.3 | Insertar y eliminar filas y columnas  |
|                                |                                 | 3.1.4 | Modificar el ancho de columnas y el alto de las filas a un valor específico y a un óptimo ancho o altura.   |
|                                |                                 | 3.1.5 | Congelar y descongelar títulos de filas y/o columnas.   |
|                                | 3.2 <i>Hojas de cálculo</i>     | 3.2.1 | Alternar entre hojas de cálculo.  |
|                                |                                 | 3.2.2 | Crear y eliminar una nueva hoja de cálculo.   |
|                                |                                 | 3.2.3 | Aplicar buenas prácticas al poner nombres a las hojas de cálculo: utilizar nombres con significado en vez de aceptar los nombres predeterminados. |
|                                |                                 | 3.2.4 | Copiar, mover, y cambiar el nombre de una hoja de cálculo dentro de un mismo libro.   |
| <b>4. Formulas y funciones</b> | 4.1 <i>Formulas aritméticas</i> | 4.1.1 | Aplicar buenas prácticas al generar formulas: utilizar referencias a celdas en vez de ingresar cifras en las formulas.                            |
|                                |                                 | 4.1.2 | Generar formulas utilizando referencias a celdas y operadores aritméticos (suma, resta, multiplicación, y división).                              |
|                                |                                 | 4.1.3 | Identificar y entender valores de errores estándar relacionados con la creación de formulas: #NAME?, #DIV/0!, #REF!.                              |
|                                |                                 | 4.1.4 | Comprender y utilizar referencias relativas y absolutas a celdas dentro de las formulas.  |
|                                | 4.2 <i>Funciones</i>            | 4.2.1 | Generar formulas utilizando la funciones de suma (SUMA), promedio (PROMEDIO), mínimo (MIN), máximo (MAX), y contar (CONTAR / CONTARA)             |
|                                |                                 | 4.2.2 | Generar formulas utilizando la función lógica "SI" (para conseguir uno de dos valores posibles) con los operadores de comparación: =, >, <.       |
|                                |                                 |       |   |
| <b>5. Formato</b>              | 5.1 <i>Números y fechas</i>     | 5.1.1 | Dar formato a celdas para mostrar cifras con un número determinado de posiciones decimales y con o sin punto separador de miles.                  |
|                                |                                 | 5.1.2 | Dar formatos celdas para mostrar diferentes estilos de fechas o símbolo de moneda.  |
|                                |                                 | 5.1.3 | Dar formato a celdas para mostrar cifras que representen porcentajes.   |
|                                | 5.2 <i>Contenidos</i>           | 5.2.1 | Cambiar la apariencia del contenido de una celda: tamaños   |

| Categoría                            | Área de conocimiento               | Ref.  | Unidad de Trabajo  |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------|--|
|                                      |                                    |       | y tipos de fuente.   |
|                                      |                                    | 5.2.2 | Aplicar las opciones de estilo de fuente negrita, cursiva, subrayado y doble subrayado al contenido de una celda.    |
|                                      |                                    | 5.2.3 | Aplicar diferentes colores al contenido y al fondo de una celda.   |
|                                      |                                    | 5.2.4 | Copiar formatos entre celdas o rango de celdas.  |
|                                      | 5.3 Efectos de alineación y bordes | 5.3.1 | Aplicar ajustes de texto a los contenidos de una celda o rango de celdas.  |
|                                      |                                    | 5.3.2 | Alinear el contenido de una celda vertical u horizontalmente. Ajustar la orientación.                                |
|                                      |                                    | 5.3.3 | Combinar celdas y centrar un título en una celda combinada.  |
|                                      |                                    | 5.3.4 | Añadir bordes a una celda o rango de celdas: líneas y colores.   |
| 6. Gráficos                          | 6.1 Creación de gráficos           | 6.1.1 | Crear diferentes tipos de gráficos basado en datos de una hoja de cálculo: de columnas, barras, líneas y circulares. |
|                                      |                                    | 6.1.2 | Seleccionar un gráfico.  |
|                                      |                                    | 6.1.3 | Cambiar el tipo de gráfico.  |
|                                      |                                    | 6.1.4 | Desplazar, cambiar el tamaño y eliminar un gráfico.  |
|                                      | 6.2 Editar                         | 6.2.1 | Añadir, eliminar y modificar el título de un gráfico.  |
|                                      |                                    | 6.2.2 | Añadir etiquetas de datos a un gráfico: valores/números, y porcentajes.  |
|                                      |                                    | 6.2.3 | Cambiar el color de fondo de un gráfico y el color de la leyenda.  |
|                                      |                                    | 6.2.4 | Cambiar el color de fondo de una columna, barra, línea, o área de gráfico.   |
|                                      |                                    | 6.2.5 | Modificar el tamaño de letra, el color del título del gráfico, los ejes del gráfico, y la leyenda.                   |
| 7. Preparación del proceso de salida | 7.1 Preparación                    | 7.1.1 | Cambiar los márgenes de la hoja de cálculo: superior, inferior, izquierdo y derecho.                                 |
|                                      |                                    | 7.1.2 | Cambiar la orientación de la página: vertical u horizontal. Cambiar el tamaño del papel.                             |
|                                      |                                    | 7.1.3 | Cambiar el formato de página para ajustar el contenido de una hoja de cálculo a un número específico de páginas      |
|                                      |                                    | 7.1.4 | Añadir, modificar y eliminar textos en el encabezado, y pie  |

| Categoría | Área de conocimiento          | Ref.  | Unidad de Trabajo   |
|-----------|-------------------------------|-------|---|
|           |                               |       | de página de una hoja de cálculo.   |
|           |                               | 7.1.5 | Insertar y eliminar campos en el encabezado y pie de página: numeración de páginas, fecha, hora, nombre del archivo y nombre de la hoja de cálculo. |
|           | 7.2 <i>Revisar e imprimir</i> | 7.2.1 | Revisar y corregir los cálculos y el texto de la hoja de cálculo.   |
|           |                               | 7.2.2 | Mostrar u ocultar las líneas divisorias de la hoja de cálculo y los encabezados de filas y columnas antes del proceso de impresión.                 |
|           |                               | 7.2.3 | Aplicar la opción de repetir automáticamente el título de fila(s) en cada una de las páginas a imprimir de la hoja de cálculo.                      |
|           |                               | 7.2.4 | Vista preliminar de una hoja cálculo.   |
|           |                               | 7.2.5 | Imprimir un rango de de celdas, una hoja de cálculo completa con un número determinado de copias, un libro completo o un gráfico concreto.          |