



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: José Luis de la Cruz Villamil.

Nombre del tema: Unidad 1 Excel.

Parcial: Único.

Nombre de la Materia: Computación 2

Nombre del profesor: Ing. Evelio Calles Pérez.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 2do cuatrimestre.

CONCEPTOS BÁSICOS.

- LA CELDA.** Cada uno de los rectángulos que vez en la hoja se llaman celda. Están organizadas en columnas y filas. Las columnas son las que tienen letras en los encabezados y las filas son las que tienen números.
- LA CELDA ACTIVA.** En la imagen podemos ver muchas celdas, pero sólo una celda activa. La podemos reconocer por el borde verde. La celda activa nos indica cuál de todas es la que está lista para que ingresemos un dato o una fórmula.
- LA HOJA.** Todas estas celdas que vez aquí están organizadas en lo que se llama una hoja. El nombre de esta hoja es Hoja1. Cada hoja tiene más de un millón de filas y más de 16 mil columnas. Ósea que cada hoja tiene más de 16 mil millones de celdas.
- EL LIBRO** Al conjunto de hojas se le llama libro. El libro es el archivo donde estarán contenidas todas las hojas. A veces usaremos la palabra archivo como sinónimo de libro.

INICIO DE MICROSOFT EXCEL.

- FICHA DE MENÚ INICIO DE EXCEL.** Es una barra horizontal que forma parte de la cinta de opciones de Excel y contiene los botones de comando que normalmente se utilizan para crear, dar formato a texto, alinear texto, y más.
- PORTAPAPELES.** Pegar (Pega el contenido del portapapeles). Cortar (Corta la selección de documento y la pega en portapapeles). Copiar (Copia la selección y la pega en portapapeles). Copiar formato (Copia el formato de un sitio y la pega en el otro).
- FUENTE.** Fuente (Cambia la fuente). Tamaño de fuente (Cambia el tamaño de fuente). Aumentar Tamaño de Fuente (Aumenta el tamaño de fuente). Disminuir Tamaño de Fuente (Disminuye el tamaño de fuente). Negrita (Aplica el formato de negrita al texto Seleccionado). Cursiva (Aplica el formato de cursiva al texto Seleccionado). Subrayado (Subraya el texto Seleccionado). Borde Inferior (Aplica borde en las celdas Seleccionada). Color de Relleno (Colorea el fondo de las celdas Seleccionadas). Color de Fuente (Cambia el color de texto).
- ALINEACIÓN.** Alinear a la Parte Superior (Ajusta el texto a la parte superior de la celda). Alinear en el Medio (Ajusta el texto para que este centrado entre la parte superior e inferior de la celda). Alinear a la Parte Inferior (Ajusta el texto en la parte inferior de la celda). Orientación (Gira el texto en un ángulo diagonal o una orientación vertical). Alinear Texto a la Izquierda (Ajusta el texto a la izquierda). Centrar (centra el texto). Alinear Texto a la derecha (Ajusta el texto a la derecha). Justificar texto (Ajusta el contenido para que visible en una celda mostrándolo en varias líneas). Combinar y Centrar (une las celdas Seleccionada en una sola celda).
- NÚMERO.** Formato de Numero (elige la manera en que de mostrar los valores en una celda). Porcentaje (moneda). Fecha/hora.
- ESTILOS.** Formato a condicional (Resalta celdas interesantes, enfatiza valores y visualiza datos usando barras de datos). Dar formato como tabla (Da conjunto de dato en celdas y rápidamente la convierte en tabla). Estilos de celdas (Aplica rápidamente formato a una celda con los estilos predefinidos).
- CELDAS.** Insertar (Inserta columnas o pestañas en una tabla u hoja de trabajo). Eliminar (Elimina filas o columnas en una tabla u hoja de trabajo). Formato (Cambia el alto de las filas o de las columnas, organiza las hojas o protege las hojas).
- MODIFICAR.** Autosuma (Muestra la suma de las celdas Seleccionadas). Rellenar (Copia una formula o formato en una o más celdas adyacentes). Borrar (Elimina todo de la celda o quita de manera selectiva el formato, el contenido o el comentario). Ordenar y Filtrar (Organiza los datos para facilita el a análisis). Buscar y Seleccionar (Busca y Selecciona un texto o formato).

ABRIR UN LIBRO DE TRABAJO.

Para abrir un libro de trabajo creado en Excel sigue los siguientes pasos:

1. Da clic sobre el menú Archivo (Excel 2003) o sobre el botón de Microsoft Office (Excel 2010).
2. Elige la opción Abrir.
3. Aparecerá un cuadro de dialogo en el cual debes buscar el libro de trabajo que deseas abrir y dar clic sobre él.
4. Presiona el botón Abrir.

INTRODUCCIÓN Y EDICIÓN DE DATOS.

Para introducir datos en un libro de trabajo basta con seleccionar la celda adecuada y comenzar a introducir el texto/números que se desee.

- Si es correcto se presiona INTRO, TAB, o bien el botón de la barra de fórmulas ✓
- Si por el contrario se ha cometido algún error se borra la celda presionando ESC, también letra por letra con la tecla de retroceso, o bien presionando el botón de la barra de fórmulas ✗

INTRODUCIR TEXTO.

Hay que colocarse en la celda adecuada y comenzar a escribir el texto.

Mediante la opción de menú Herramientas/Opciones/Modificar, activando la casilla de verificación Habilitar Autocompletar para valores de celda, el programa reconocerá la coincidencia más próxima a las entradas anteriores y las completará automáticamente. También hay una opción de Autocorrección en el menú Herramientas.

INTRODUCIR NÚMEROS.

El programa Excel reconoce la introducción de números y los alinea en la parte derecha de la celda. Lo podemos observar en el último ejemplo en el campo de FACTURA.

DESPLAZAR Y COPIAR CELDAS.

Lo primero es seleccionar la celda que se desea copiar o cortar, y después seleccionar la opción de menú Edición/cortar o en su caso copiar y después seleccionar la celda que recibirá los datos y seleccionar la opción de menú Edición/Pegar. Pinchar los botones de la barra de herramientas estándar: cortar o copiar según el caso, y después pegar esta información en la celda de destino pinchando el botón. Asimismo, se puede desplazar una celda si se selecciona pinchando en una de sus esquinas y arrastrándola hasta el lugar deseado.

-**CÓMO SELECCIONAR CELDAS:** Para seleccionar una celda basta con hacer clic con el ratón sobre ella.

-**CÓMO SELECCIONAR FILAS:** Para seleccionar una fila completa basta con hacer clic sobre el número de la fila en cuestión.

-**CÓMO SELECCIONAR UNA COLUMNA:** Si lo que se pretende es seleccionar una columna completa se debe hacer clic sobre la letra de la columna.

CREACIÓN DE FÓRMULAS PARA CALCULAR VALORES.

OPERADORES ARITMÉTICOS.

- + suma.
- resta.
- * multiplicación.
- / división.
- % porcentaje.
- ^ función exponencial.

Por ejemplo, la fórmula =20^2*15% eleva 20 al cuadrado y multiplica el resultado por 0,15 para producir un resultado de 60.

OPERACIONES DE COMPARACIÓN.

- Compara dos valores y produce el valor lógico VERDADERO O FALSO.
- = Igual
- > Mayor que
- < Menor que
- >= Mayor o igual que <= Menor o igual que <> No es igual a (distinto a)

Por ejemplo, la fórmula =A1 <25 producirá el valor lógico VERDADERO si la celda A1 contiene un valor menor que 25; de lo contrario la fórmula producirá el valor lógico FALSO.

OPERADOR DE TEXTO.

Une dos o más valores de texto en un solo valor de texto combinado. & Conecta o concatena dos valores de texto para producir un valor de texto continuo. Si uno de los valores es una referencia de celda y la celda a la que hace referencia contiene una fórmula, este operador une el valor producido por la fórmula en la celda a la que se hace referencia como un valor de texto

ORDEN DE EVALUACIÓN DE OPERADORES.

: (dos puntos)-Operadores de referencia. (un espacio). , (coma). -Negación (como en -1). % Porcentaje. ^ Exponente. * y / Multiplicación y división. + y - Suma y resta. & Conecta dos cadenas de texto (concatenación). = < > <= >= <> Comparación

Si una fórmula contiene operadores con la misma prioridad, Excel los evaluará de izquierda a derecha. Si se desea alterar el orden se deben utilizar paréntesis (recomendable)

- La fórmula =2+4*5 produce este valor: 22
- La fórmula =(2+4)*5 produce este valor: 30

FÓRMULAS QUE PRODUCEN VALORES DE ERROR.

- #¡DIV/0! (Se está tratando de dividir por cero)
- #N/A (Se refiere a un valor que no está disponible)
- #¿NOMBRE? (Usa un nombre que Excel no reconoce)
- #¡NULO! (Especifica una intersección inválida de dos áreas)
- #¡NUM! (Usa un número de manera incorrecta)
- #¡REF! (Se refiere a una celda que no es válida)
- #¡VALOR! (Usa un argumento u operando equivocado)
- ##### Produce un resultado que es demasiado largo para la celda.

- Las fórmulas son más potentes con referencias como hemos visto en los ejemplos.
- También se pueden referir a otras hojas.
- P.e. En la celda A10 escribir = y con el ratón irse a la hoja Ventas 1er trimestre y marcar la celda E6 y escribir + 200. El resultado de la operación debe darnos 38600 y podemos ver que en la fórmula aparece el nombre de la hoja a donde hemos ido.

**DAR
FORMATO
A LOS
DATOS.**

Puede realizar ajustes adicionales en el formato de tabla seleccionando opciones de estilos rápidos para los elementos de la tabla, como las filas de encabezado y de totales, la primera y la última columna, las filas y columnas con bandas, y también el filtro automático.

**SELECCIONAR
UN ESTILO DE
TABLA.**

Cuando tenga un rango de datos que no tiene formato de tabla, Excel lo convertirá automáticamente a una tabla cuando seleccione un estilo de tabla. También puede cambiar el formato de una tabla existente, seleccionando un formato diferente.

1. Seleccione cualquier celda, o rango de celdas, de la tabla a la que quiera dar formato como tabla.
2. En la pestaña Inicio, haga clic en Dar formato como tabla.
3. Haga clic en el estilo de tabla que quiere usar.

**CREACIÓN
DE UN
GRÁFICO.**

1. Seleccione datos para el gráfico.
2. Seleccione Insertar > Gráficos recomendados.
3. Seleccione un gráfico en la pestaña Gráficos recomendados para obtener una vista previa del gráfico.
4. Seleccione un gráfico.
5. Seleccione Aceptar.

Agregar una línea de tendencia

1. Seleccione un gráfico.
2. Seleccione Diseño > Agregar elemento de gráfico.
3. Seleccione Tendencia y, después, seleccione el tipo de línea de tendencia que quiera, como Lineal, Exponencial, Extrapolar lineal o Media móvil.

**UTILIZACIÓN
DEL LIBRO DE
TRABAJO.**

Un libro de trabajo Excel es un archivo que contiene una o más hojas de cálculo que permiten introducir y almacenar datos relacionados. Por omisión, al crear un nuevo libro Excel esta toma el nombre de Libro1 y contiene tres hojas de cálculo. El nombre del libro del trabajo al igual que las hojas de cálculo pueden cambiarse si así se desea. Se pueden crear cuantos libros de trabajo se requieran siendo un limitante la memoria y la capacidad de disco duro del computador.

**FUNCIONAMIENTO
DE UN LIBRO DE
TRABAJO.**

Los libros de Excel en realidad son juegos de "páginas" de hojas de cálculo, cada uno de los cuales pueden incluir información separada o codependiente.

**DESPLAZAMIENTO
DE UN LIBRO DE
TRABAJO.**

- Efectúa un clic derecho en las flechas situadas en la parte inferior izquierda: 
- Una lista aparece. Si la hoja de cálculo buscada no es mencionada, haz clic encima para activarla. Si no en esta lista, haz clic en "Más hojas" para activarla.
- Un cuadro de dialogo se abre con la lista de las hojas del libro. Tienes varias posibilidades para seleccionar la hoja que buscas:
 - Deslízate en este cuadro hasta encontrarla en la lista, selecciónala haciendo clic arriba luego en Aceptar o haz un doble clic directamente encima del nombre de la hoja.
 - Escribe las primeras letras de su nombre (incluso su nombre entero), selecciónala haciendo clic encima, luego en Aceptar o haz un doble clic directamente encima. La hoja de cálculo seleccionada se activa y se visualiza en la pantalla.

**MOVER Y COPIAR
HOJAS.**

- Mover una hoja de cálculo en un libro:**
Seleccione la pestaña de la hoja de cálculo y arrástrela al lugar donde quiera que esté.
- Copiar una hoja de cálculo en el mismo libro:**
Presione CTRL y arrastre la pestaña de hoja de cálculo hasta la ubicación de pestaña que prefiera.
O haga clic con el botón derecho en la pestaña de hoja de cálculo y seleccione Mover o copiar. Active la casilla Crear una copia. En Antes de la hoja, seleccione el lugar donde quiera colocar la copia. Seleccione Aceptar.

CREACIÓN DE UN GRÁFICO.

ORGANIZAR VENTANAS DE UN LIBRO DE TRABAJO.

1. En la pestaña Ver, en el grupo Ventana, haga clic en Nueva ventana.
2. En la pestaña Ver, en el grupo Ventana, haga clic en Ver en paralelo.
3. En la ventana de cada libro, haga clic en la hoja de cálculo que desee comparar.
4. Para desplazar ambas hojas de cálculo al mismo tiempo, haga clic en Desplazamiento sincrónico en el grupo Ventana en la pestaña Ver.

SELECCIÓN DE CELDAS Y COMANDOS.

Seleccionar una o varias celdas.

1. Haga clic en la celda para seleccionarla. O bien use el teclado para navegar a esta y seleccionarla.
2. Para seleccionar un rango, seleccione una celda, mantenga seleccionado el borde inferior derecho y arrastre el cursor sobre el rango de celdas. O bien use Mayús + teclas de dirección para seleccionar el rango.
3. Para seleccionar rangos de celdas y celdas no adyacentes, mantenga presionada la tecla Ctrl y seleccione las celdas.

Seleccionar una o más filas y columnas.

1. Seleccione la letra en la parte superior de una columna para seleccionar toda la columna. O bien haga clic en cualquier celda de la columna y, después, presione Ctrl + Barra espaciadora.
2. Seleccione el número de fila para seleccionar una fila. O bien haga clic en cualquier celda de la fila y, después, presione Mayús + Barra espaciadora.
3. Para seleccionar filas o columnas no adyacentes, mantenga presionada la tecla Ctrl y seleccione los números de fila o columna.

Seleccionar una tabla, lista u hoja cálculo.

1. Para seleccionar una tabla o lista, seleccione una celda en la tabla o lista y, después, presione Ctrl + E.
2. Para seleccionar toda la hoja de cálculo, presione Ctrl + E + E. O bien use el botón Seleccionar todo de la esquina superior izquierda de la hoja de cálculo para seleccionar toda la hoja de cálculo.

SELECCIÓN DE CELDAS Y DESPLAZAMIENTOS DENTRO DE UNA SELECCIÓN.

- Al comienzo y al final de los rangos (Presione CTRL+tecla de dirección para desplazarse al comienzo y al final de cada rango en una columna o fila antes de detenerse al final de la hoja de cálculo). (Para desplazarse al comienzo y al final de cada rango mientras selecciona los rangos antes de detenerse al final de la hoja de cálculo, presione CTRL+MAYÚS+tecla de dirección).
- Una fila hacia arriba o hacia abajo (Presione BLOQ DESPL y, a continuación, utilice la tecla FLECHA ARRIBA o FLECHA ABAJO para desplazarse una fila hacia arriba o abajo).
- Una columna a la izquierda o a la derecha (Presione BLOQ DESPL y, a continuación, utilice la tecla FLECHA IZQUIERDA o FLECHA DERECHA para desplazarse una columna hacia la izquierda o hacia la derecha).
- Una ventana hacia arriba o hacia abajo (Presione RE PÁG o AV PÁG).
- Una ventana a la izquierda o a la derecha (Presione BLOQ DESPL y, a continuación, mantenga presionada la tecla CTRL mientras presiona la tecla FLECHA IZQUIERDA o FLECHA DERECHA).
- Una gran distancia (Presione BLOQ DESPL y, a continuación, mantenga presionadas simultáneamente la tecla CTRL y una tecla de dirección para desplazarse rápidamente a través de áreas grandes de la hoja de cálculo).

CREACIÓN DE UN GRÁFICO.

SELECCIÓN DE COMANDOS.

Ctrl+AvPág Cambia entre las pestañas de la hoja de cálculo, de izquierda a derecha.

Ctrl+RePág Cambia entre las pestañas de la hoja de cálculo, de derecha a izquierda.

Ctrl+Mayús+& Aplica el contorno a las celdas seleccionadas.

Ctrl+Mayús_ Quita el contorno de las celdas seleccionadas.

Ctrl+Mayús+~ Aplica el formato de número General.

Ctrl+Mayús+\$ Aplica el formato Moneda con dos decimales (los números negativos aparecen entre paréntesis).

Ctrl+Mayús+% Aplica el formato Porcentaje sin decimales.

Ctrl+Mayús+^ Aplica el formato de número Científico con dos decimales.

Ctrl+Mayús+# Aplica el formato Fecha con el día, mes y año.

Ctrl+Mayús+@ Aplica el formato Hora con la hora y los minutos e indica a.m. o p.m.

Ctrl+Mayús+! Aplica el formato Número con dos decimales, separador de miles y signo menos (-) para los valores negativos.

Ctrl+Mayús+* Selecciona el área actual alrededor de la celda activa (el área de datos delimitada por filas en blanco y columnas en blanco). En una tabla dinámica, selecciona todo el informe de tabla dinámica.

Ctrl+Mayús+: Inserta la hora actual.

Ctrl+Mayús+" Copia el valor de la celda situada sobre la celda activa en la celda o en la barra de fórmulas.

Ctrl+Mayús+Signo

más (+)

Muestra el cuadro de diálogo Insertar para insertar celdas en blanco.

Ctrl+Signo menos

(-)

Muestra el cuadro de diálogo Eliminar para eliminar las celdas seleccionadas.

Ctrl+; Inserta la fecha actual.

Ctrl+` Cambia entre mostrar valores de celda y mostrar fórmulas de la hoja de cálculo.

Ctrl+' Copia en la celda o en la barra de fórmulas una fórmula de la celda situada sobre la celda activa.

Ctrl+1 Muestra el cuadro de diálogo Formato de celdas.

Ctrl+2 Aplica o quita el formato de negrita.

Ctrl+3 Aplica o quita el formato de cursiva.

Ctrl+4 Aplica o quita el formato de subrayado.

Ctrl+5 Aplica o quita el formato de tachado.

Ctrl+6 Cambia entre ocultar y mostrar objetos.

Ctrl+8 Muestra u oculta símbolos de esquema.

CREACIÓN DE UN GRÁFICO.

SELECCIÓN DE COMANDOS.

Ctrl+9 Oculta las filas seleccionadas.

Ctrl+0 Oculta las columnas seleccionadas.

Ctrl+A Selecciona toda la hoja de cálculo.

Ctrl+N Aplica o quita el formato de negrita.

Ctrl+C Copia las celdas seleccionadas.

Ctrl+D Usa el comando Rellenar hacia abajo para copiar el contenido y el formato de la celda situada más arriba de un rango seleccionado a las celdas de abajo.

Ctrl+E Se usa para invocar Relleno rápido con el fin de reconocer automáticamente los patrones de las columnas adyacentes y rellenar la columna actual.

Ctrl+B Muestra el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar con la pestaña Buscarseleccionada.

Mayús+F5 también muestra esta pestaña, mientras que Mayús+F4 repite la última acción de Buscar.

Ctrl+Mayús+F abre el cuadro de diálogo Formato de celdas con la pestaña Fuenteseleccionada.

Ctrl+G Muestra el cuadro de diálogo Ir a.

F5 también muestra este cuadro de diálogo.

Ctrl+H Muestra el cuadro de diálogo Buscar y reemplazar con la pestaña Reemplazarseleccionada.

Ctrl+I Aplica o quita el formato de cursiva.

Ctrl+K Muestra el cuadro de diálogo Insertar hipervínculo para hipervínculos nuevos o el cuadro de diálogo Modificar hipervínculo para hipervínculos existentes seleccionados.

Ctrl+L Muestra el cuadro de diálogo Crear tabla.

Ctrl+U Crea un nuevo libro en blanco.

Ctrl+A Muestra el cuadro de diálogo Abrir para abrir o buscar un archivo.

Ctrl+Mayús+O selecciona todas las celdas que contienen comentarios.

Ctrl+P Muestra la pestaña Imprimir en la Vista de Microsoft Office Backstage.

Ctrl+Mayús+P abre el cuadro de diálogo Formato de celdas con la pestaña Fuenteseleccionada.

Ctrl+Q Muestra las opciones de Análisis rápido para los datos cuando hay celdas que contienen esos datos seleccionados.

Ctrl+D Usa el comando Rellenar hacia la derecha para copiar a las celdas de la derecha el contenido y el formato de la celda situada más a la izquierda de un rango seleccionado.

Ctrl+G Guarda el archivo activo con el nombre de archivo, la ubicación y el formato de archivo actuales.

Ctrl+T Muestra el cuadro de diálogo Crear tabla.

Ctrl+S Aplica o quita el formato de subrayado.

Ctrl+Mayús+U cambia entre expandir y contraer la barra de fórmulas.

Ctrl+V Inserta el contenido del Portapapeles en el punto de inserción y reemplaza cualquier selección. Disponible solamente después de haber cortado o copiado un objeto, texto o el contenido de una celda.

CREACIÓN DE UN GRÁFICO.

SELECCIÓN DE COMANDOS.

- Ctrl+R Cierra la ventana del libro seleccionado.
- Ctrl+X Corta las celdas seleccionadas.
- Ctrl+Y Repite el último comando o acción, si es posible.
- Ctrl+Z Usa el comando Deshacer para invertir el último comando o eliminar la última entrada que escribió.

USO DEL TECLADO EN MICROSOFT EXCEL.

Un atajo de teclado es una tecla o un grupo de teclas que debe pulsarse al mismo tiempo para ejecutar un comando específico.

Teclas importantes para los atajos.

Los atajos de teclado involucrarán el uso de las teclas Ctrl, Alt y Mayús. Las teclas Ctrl y Alt siempre están identificadas por su nombre, y la tecla Mayús está generalmente identificada con una flecha hacia arriba la cual también es conocida por su nombre en inglés: Shift.

Nomenclatura de los atajos.

Ya que un atajo de teclado puede referirse a la combinación de varias teclas, notarás que en su nomenclatura se usa el símbolo + que nos sirve para indicar que deben pulsarse varias teclas al mismo tiempo: Ejemplo: Ctrl+C

INTRODUCCIÓN DE DATOS.

Introducción de rótulos. Un rótulo es cualquier tipo de anotación que por lo menos contenga un carácter alfabético, por ejemplo: HOLA, A567, 58F89. Este tipo de dato no es posible utilizarlo en operaciones matemáticas. Este tipo de anotación no puede tener más de 255 caracteres de longitud y se alinean a la izquierda de la celda.

Rótulos largos. Los rótulos son las únicas anotaciones que pueden sobrepasar los límites de una celda, tomando las que sean necesarios hacia la derecha siempre y cuando las mismas estén vacías. Hay que tener en cuenta que, si se desea modificar o eliminar dicha anotación para el programa la misma está en la celda original y que al introducir un nuevo dato en alguna de las celdas subsiguientes, la misma se “cortará” en su visualización.

CELDA ADYACENTES Y CREACIÓN DE SERIES.

Creación de series. Una serie es un conjunto de datos que se incrementan automáticamente al arrastrar desde el cuadro de llenado, las series se crearan en columnas o filas y con cierto tipo de datos.

Números. Una serie numérica se hace a partir de un dato de este tipo y otro contiguo que marcará el incremento, primero se marcan las celdas que contienen el número inicial y el número de incremento para posteriormente arrastrar desde el cuadro de llenado.

CREACIÓN DE TENDENCIAS Y PRONÓSTICOS SENCILLOS.

TENDENCIA. Devuelve valores en una tendencia lineal. Se ajusta a una línea recta (con el método de mínimos cuadrados) a las matrices conocido Y, y conocido X. Devuelve los valores y a lo largo de la línea de la matriz de nueva_matriz_x que especifique.

(Law., 2019)

Referencias

Law., T. D. (1 de Enero de 2019). *plataformaseducativasuds.com.mx*. Obtenido de *plataformaseducativasuds.com.mx*:

<file:///C:/Users/jluis/OneDrive/Fundamentos%20de%20enfermer%C3%ADa%20/Computaci%C3%B3n%20/50c00e98e5f5fee4cce757bfe4e4895c.pdf>