

UANL-FCFM

Licenciatura en Actuaría

Curso: Análisis de Datos

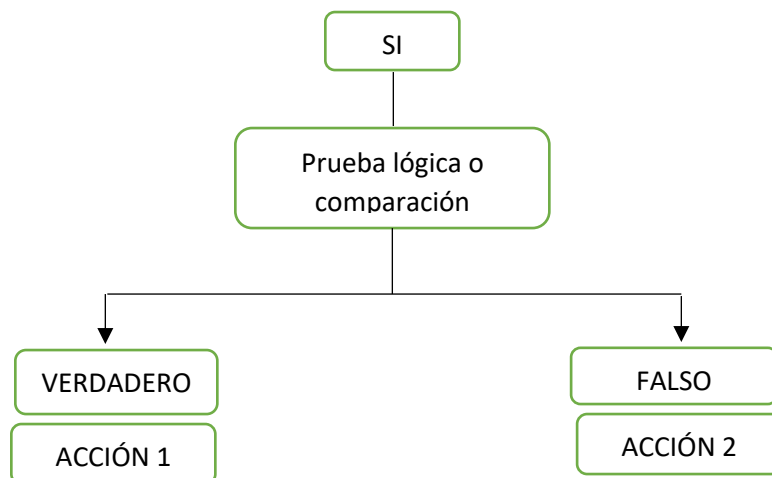
Actividad 7. Funciones Lógicas en excel

Profesor: Jaime J. Escobedo Glez.

Instrucciones: En la tarea se adjuntan la hoja de Excel ListaDeCalificaciones.xlsx Usaremos las funciones lógicas para hacer análisis y crear nuevas variables.

1.-En el libro de Excel ListaDeCalificaciones en la hoja “calificaciones” vienen las calificaciones finales y el porcentaje de tareas de 28 alumnos durante el semestre

- Ordena los alumnos alfabéticamente según la inicial de su apellido
- En la columna “función si” utiliza la función si para clasificar como “aprobado” a los alumnos que tienen una calificación final mayor o igual a 70; y como “reprobado” a los que tienen una calificación final menor a 70.
- Elabora el diagrama de flujo de la función si del inciso “b”, ve el siguiente ejemplo.



- Elabora un diagrama de flujo de una función SI ANIDADA para clasificar a los alumnos como “aprobado” si tiene una calificación

final mayor o igual a 70; “reprobado con derecho a segundas” si tiene una calificación menor a 70 pero más del 70% de las tareas; y “reprobado definitivo” si tiene menos de 70 de calificación y menos del 70% de las tareas.

- e) En la hoja de Excel aplica tu diagrama del inciso anterior para generar una función SI anidada y clasificar a los alumnos.
- f) En la columna tipo de calificación usa la función SI.CONJUNTO para clasificar las calificaciones finales de la siguiente forma:

Calificación	Tipo de calificación
100	Perfecta
90-99	Excelente
85-89	Buena
80-84	Regular
50-79	Mala
Menor a 50	pésima

- g) En la hoja viene el cuadro resumen de calificaciones según la condición de aprobación del alumno. Utiliza la función PROMEDIO.SI para obtener la calificación promedio por tipo de condición del alumno
- h) Usa a función CONTAR.SI para contar el numero de alumnos por tipo de condición de aprobación
- i) Usa la función DESVEST.P e introdúcele (anida) una función SI para generar la desviación estándar por tipo de aprobación.

2.-En el libro de Excel NominaFuncionSI.xlsx viene la hoja “Nomina” donde vienen las instrucciones para determinar el salario de los trabajadores de una empresa, Note que probablemente tenga que anidar varias funciones SI y combinarlos con la función “Y”, determina la funciones y anidamientos correctos para asignar el salario de cada trabajador, y asigne los salarios.

3.- En el libro de Excel “ejercicio factura” en la hoja “facturas” viene el número de factura expedido por una empresa, en cantidad de la factura viene el valor

por el que fue expedida la factura, y en efectivo recibido es la cantidad de dinero recibido por el cobro de esa factura.

En la columna **SITUACIÓN DE FACTURA** queremos que se muestre “factura correcta” cuando la cantidad de la factura coincida con el efectivo recibido, y que se muestre “factura incorrecta por XX” cuando la cantidad de la factura no coincida con el efectivo recibido.

Pistas:

- 1) Tiene que anidar varias funciones
- 2) Función SI
- 3) Función ABS devuelve el valor absoluto de un número
- 4) Función REDONDEAR redondea un número a la cantidad de decimales especificados
- 5) Función CONCATENAR sirve para unir cadenas de texto, o cadenas de texto y número

La hoja de cálculo debe quedar de la siguiente manera:

Número de Factura	Cantidad de la factura	Efectivo recibido	SITUACIÓN FACTURA
FC-001	317.38	317.38	Factura correcta
FC-002	442.76	442.66	Factura incorrecta por 0.1
FC-003	398.19	393.19	Factura incorrecta por 5
FC-004	428.44	428.44	Factura correcta
FC-005	103.69	103.39	Factura incorrecta por 0.3
FC-006	290	290	Factura correcta