

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOANÁLISIS
DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS Y CONTROL
PROF. JESÚS E. BARRIOS P.

GUÍA BÁSICA DE Microsoft EXCEL (Ejercicios)

Ejercicio 1: Planilla de Notas

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- La Nota Definitiva es el 30% la Nota Teórica y 70% la Nota de Laboratorio.
- 3.- La Condición tiene este criterio, si la nota definitiva:
es 0 el estudiante está AUSENTE
está entre $0 < \text{DEFINITIVA} < 9,5$ el estudiante está REPROBADO
está entre $9,5 \leq \text{DEFINITIVA} < 15,5$ la nota es SUFICIENTE
está entre $15,5 \leq \text{DEFINITIVA} \leq 20$ el estudiante está EXIMIDO
es $\text{DEFINITIVA} < 0$ o $\text{DEFINITIVA} > 20$ enviar mensaje de ERROR
- 4.- Calcular la cantidad de estudiantes según su condición, y su porcentaje.
- 5.- Calcular el promedio de la nota teórica y de la nota de laboratorio; y el promedio de curso (usar dos decimales).
- 6.- Calcular nota máxima y nota mínima del curso.

PLANILLA DE NOTAS

SEMESTRE:

A2018

NUM	APELLIDOS Y NOMBRES	CEDULA	TEORIA 30%	LABORATORIO 70%	DEFINITIVA	CONDICION
1	Abreu I., Carmen A.	V012345678	0	0		
2	Blanco D., Alfredo J.	V016321234	05	09		
3	Díaz L., José A.	V022124578	02	10		
4	Díaz L., Omaira C.	V023142536	14	15		
5	García M., Mariana	V020369874	12	04		
6	Gutiérrez N., Luisa J.	V022234578	12	14		
7	Herrera O., Ana L.	V023986532	13	20		
8	Hidalgo G., Marta H.	V019147852	18	12		
9	Marcano H., Orlando J.	V023986574	14	14		
10	Moreno G., Carla M.	V025897874	14	10		
11	Otero F., Víctor L.	V025789456	12	08		
12	Paredes D., Guillermo A.	V025748512	12	05		
13	Pérez B., Luis M.	V014253689	12	07		
14	Pérez K., Alejandra D.	V026987898	15	10		
15	Pernalet G., Luis A.	V012548769	18	15		
16	Porrás D., Héctor R.	V022585566	18	16		
17	Torres P., Petra A.	V016774455	16	12		
18	Valera F., Juan C.	V020114477	04	06		
19	Vera N., Jairo J.	V023554217	09	06		
20	Villarreal A., Marisela	V023123652	10	09		

Ejercicio 2: Datos de Personal

1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).

2.- Crear una estructura de dato asociada a la tabla que usando como campo clave de búsqueda el número de cédula de la persona a buscar, me devuelva el nombre, la fecha de ingreso y el departamento al que pertenece según la tabla.

CEDULA	NOMBRE	DEPARTAMENTO	FECHA DE INGRESO
10345234	Barrios P., Jesús E.	Finanzas	12 02 2016
23456234	Paredes R., Carmen A.	Producción	03 04 2016
15300245	González D., Alirio J.	Recursos Humanos	25 06 2015
18345678	Manzanilla V., Ana M.	Marketing	18 04 2016
25299155	Valero H., Marta K.	Informática	15 09 2013
24123456	Pernía T., José A.	Producción	25 06 2016
23100120	Briceño T., Carlota L.	Producción	15 03 2014
18345900	Villarreal A., Marisela	Marketing	25 01 2016
24234890	Araujo U., Mariela F.	Finanzas	12 08 2015

CEDULA:	10345234
NOMBRE:	Barrios P., Jesús E.
FECHA:	12 02 2016
DEPARTAMENTO:	Finanzas

Ejercicio 3: Orden de Compra

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Crear una estructura de dato asociada a la tabla que usando como campo clave de búsqueda el código del producto (medicamento) a buscar, me devuelva el precio según la base de datos.
- 3.- Calcular los subtotales y total de pago de la orden de compra de cada medicamento según su código.

BASE DE DATOS

CODIGO	PRODUCTO	PRECIO
ABC123	Miovit Kit X 3 Ampollas	16.350,00
ABC124	Implanon Nxt X 1 Implante Subcutáneo	1.610,00
DEF123	Yaz X 28 Grageas	870,00
DEF201	Belara X 21 Tabletas	969,00
FRE200	Diane 35 X 21 Grageas	270,00
DEF234	Unasyn 750 Mg X 14 Tabletas	9.250,00
FRE143	Alpram 2,0 Mg X 30 Tabletas	5.200,00
ABC234	Glucofage Xr 500 Mg X 30 Tabletas	2.000,00

ORDEN DE COMPRA

CODIGO	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL
FRE200	7	270,00	1.890,00
ABC234	8	2.000,00	16.000,00
FRE143	10	5.200,00	52.000,00
		TOTAL:	69.890,00

Ejercicio 4: Planilla de Notas

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- La Calificación será APROBADO si la nota en la teoría y la nota en el laboratorio es mayor o igual a 9,5; y si las inasistencias son menores o iguales a 4 (25%), de lo contrario será REPROBADO.
- 3.- Crear una estructura de dato asociada a la planilla de notas que usando como campo clave de búsqueda el número de cedula del estudiante a buscar, me devuelva el nombre, la nota en Teoría, la nota en el Laboratorio, el número de Inasistencias y su Calificación (APROBADO o REPROBADO) según la base de datos.

PLANILLA DE NOTAS

CEDULA	APELLIDOS Y NOMBRES	TEO	LAB	INASISTENCIAS	CALIFICACIÓN
23456789	Barrios P., Jesús E.	15	12	0	APROBADO
19345678	Pérez V., Luisa M.	9	12	3	REPROBADO
24234567	Landaeta O., Mariana V.	5	4	2	REPROBADO
19345990	Pacheco R., María E.	10	9	1	REPROBADO
25123098	Martínez L., José L.	8	8	1	REPROBADO
26098567	Pereira J., Alberto M.	10	10	5	REPROBADO
23456234	Marcano R., Juana M.	12	16	3	APROBADO
18234654	Perdomo L., Mary E.	12	14	7	REPROBADO
19345432	García R., Victoria M.	10	12	4	APROBADO
24134908	Pernía R., Valentina D.	15	5	1	REPROBADO

CEDULA

24134908

ESTUDIANTE

Pernía R., Valentina D.

NOTA (TEO)

15

NOTA (LAB)

5

INASISTENCIAS

1

CALIFICACIÓN

REPROBADO

Ejercicio 5: Ventas del Mes

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Determinar en la tabla dada, el total vendido en el mes por ambas sucursales, venta máxima, venta mínima, cantidad de empleados de la sucursal Las Tapias, cantidad de empleados de la sucursal de la Av. Urdaneta, cantidad total de empleados, promedio de ventas de la sucursal Las Tapias, promedio de ventas de la sucursal de la Av. Urdaneta, ventas de la sucursal Las Tapias y ventas de la sucursal de la Av. Urdaneta.

VENTAS DEL MES DE ENERO		
SUCURSAL	VENDEDOR	VENTA
LAS TAPIAS	Valero Godoy, Sandra Aurora	10.800.540,00
AV. URDANETA	Pérez Barreto, Juana María	5.648.400,00
AV. URDANETA	Barrios Pacheco, Jesús Enrique	48.753.150,00
LAS TAPIAS	Mejías Marcano, Ana Gabriel	7.540.345,00
AV. URDANETA	López Marín, Manuel Alejandro	12.353.897,00
AV. URDANETA	Montes Zambrano, Simón José	15.300.458,00
LAS TAPIAS	Castro Paris, Juan Luis	24.000.500,00
LAS TAPIAS	Guerrero Monagas, Ana María	11.800.150,00
AV. URDANETA	Jiménez Palacios, Liliana	7.500.450,00
LAS TAPIAS	Jobito Hernández, Iris Josefina	9.765.125,00

TOTAL VENDIDO	153.463.015,00
VENTA MÁXIMA	48.753.150,00
VENTA MÍNIMA	5.648.400,00
EMPLEADOS DE LAS TAPIAS	5
EMPLEADOS DE LA AV. URDANETA	5
TOTAL DE EMPLEADOS	10
PROMEDIO DE VENTAS DE LAS TAPIAS	12.781.332,00
PROMEDIO DE VENTAS DE LA AV. URDANETA	17.911.271,00
VENTAS DE LAS TAPIAS	63.906.660,00
VENTAS DE LA AV. URDANETA	89.556.355,00

Ejercicio 6: Factura

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Llenar la factura.



**FARMACIA
ANTARES**



FECHA	15 06 2015
CLIENTE	JESUS E. BARRIOS P.
DIRECCION	RES. STA BARBARA
NIF	J-12345678

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	PRECIO
Gel Analgésico de 90 ml	180.000,00	4	720.000,00
Protector Labial - Solar	450.000,00	5	2.250.000,00
Gel Antibacterial	220.000,00	2	440.000,00
Jarabe Nonna	500.000,00	4	2.000.000,00
Ambientador Spray	240.000,00	1	240.000,00
Subtotal			5.650.000,00
IVA			1.017.000,00
Subtotal + IVA			6.667.000,00
CANTIDAD DESCONTADA			1.000.050,00
TOTAL A PAGAR			5.666.950,00

IVA	18%
DESCUENTO	15%

Ejercicio 7: Distribución de Frecuencia

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Determinar en la tabla 1 dada, la frecuencia relativa (f_i), F_i , $x_i * f_i$ y $f_i * (\mu - x_i)^2$.
- 3.- Calcular con los valores de la tabla 2 y utilizando funciones (Ms Excel) la media aritmética μ , la varianza poblacional σ^2 , la desviación típica σ y la **moda**.

154	155	158	160	159
160	162	158	158	158
157	163	158	156	158
156	159	159	159	160
157	161	158	158	157

x_i	f_i	F_i	$x_i * f_i$	$f_i * (\mu - x_i)^2$
154	1	1	154	18,6624
155	1	2	155	11,0224
156	2	4	312	10,7648
157	3	7	471	5,2272
158	8	15	1264	0,8192
159	4	19	636	1,8496
160	3	22	480	8,4672
161	1	23	161	7,1824
162	1	24	162	13,5424
163	1	25	163	21,9024
SUMA	25	142	3958	99,4400

	TABLA	FUNCION
μ	158,32	158,32
σ^2	4,14	4,14
σ	2,04	2,04
MODA		158

Ejercicio 8: Probabilidades

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Determinar las cantidades de: Hombres (H), Mujeres (M); Frecuencia de uso de cocaína en el periodo de vida (A), (B) y (C). Hallar el tamaño de la muestra.
- 3.- Calcular las siguientes probabilidades: $P(H)$, $P(M)$, $P(A)$, $P(B)$, $P(C)$, $P(H \cap A)$, $P(H \cap B)$, $P(H \cap C)$, $P(M \cap A)$, $P(M \cap B)$, $P(M \cap C)$, $P(A/H)$, $P(B/H)$, $P(C/H)$, $P(A/M)$, $P(B/M)$, $P(C/M)$, $P(H/A)$, $P(H/B)$, $P(H/C)$, $P(M/A)$, $P(M/B)$ y $P(M/C)$.

Frecuencia de consumo de Cocaína por genero entre adultos adictos

Frecuencia de uso de Cocaína en el periodo de vida	Hombres (H)	Mujeres (M)
(A) 1-19 veces	32	7
(B) 20-99 veces	18	20
(C) 100+ veces	25	9

$$P(A \cap B) = P(B)P(A|B), \text{ si } P(B) \neq 0 \qquad P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}, P(B) \neq 0$$

Ejercicio 9: Transformaciones

- 1.- Transcribir la siguiente tabla. (Comenzar en la celda B2 preferiblemente).
- 2.- Transformar según las formulas dadas las unidades en las tablas.

TRANSFORMACIONES

Kelvin	°C	°F
0		
100		
273		
373		

Pascal	Atmosferas	mmHg	Bar
1			
10			
300			
500			

Newton	Dinas	Kp
1		
12		
230		
700		

km/h	m/seg
12	
20	
50	
100	

Joule	Ergios	Calorías	BTU
1			
35			
450			
800			

kg/m ³	gr/cm ³
12	
20	
50	
100	

1 Bar = 10⁵ Pascal 1 atmosfera = 1,013·10⁵ Pascal 1 mmHg = 133,3 Pascal 1 joule = 10⁷ Ergios
1055 joule = 1 BTU = 252 cal 1 Dina = 10⁻⁵ Newton 1 kilopondio = 9,8 Newton

$$^{\circ}\text{F} = \left(\frac{9}{5}\right)^{\circ}\text{C} + 32 \quad ^{\circ}\text{C} = \frac{5(^{\circ}\text{F} - 32)}{9} \quad K = ^{\circ}\text{C} + 273 \quad ^{\circ}\text{C} = K - 273$$