FÓRMULAS EN EXCEL PARA LA LIQUIDACIÓN DE UNA NÓMINA.

Aplicar fórmulas y conceptos de copiar fórmulas con referencias absolutas y relativas. Establecer formatos, validaciones y condiciones a datos de una tabla

Ejercicio:

Usted es el dueño y gerente de una microempresa de producción. La empresa tiene las siguientes áreas de personal:

- a) **Área Directiva:** Son los trabajadores de más alto rango, como gerentes y líderes de sección. No tienen horario específico. No tienen derecho a horas extras ni pago por trabajar dominicales ni festivos, así asistan a la empresa en esos días.
- b) **Área Administrativa:** compuesta por personal de secretaría, ejecutivos de venta y auxiliares. Su horario es de oficina, 8 horas diurnas de lunes a sábado.
- c) **Área de Servicios Generales:** Personal de aseo, cafetería y mantenimiento de planta física. Trabajan 6 días a la semana 8 horas diarias. Tienen derecho a pago de recargo nocturno, dominicales y festivos.
- d) **Área de Supervisión:** Encargados de supervisar la labor en el área de producción.
- e) **Área de producción:** Encargados de la fabricación y es donde se concentra el mayor número de trabajadores

El área de fabricación es la sección de la empresa que trabaja de forma continua durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Ejercicio 1:

Con base en lo anterior realice en Excel la distribución de personal para su empresa. Debe decidir cuantos empleados requiere para cada área y cuanto es el valor mensual por el que fue contratado cada uno. Para el año 2017 el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (**SMMLV**) es de **\$ 737.717** (ninguna persona en Colombia puede ser contratada por menos de ese valor al mes).

Todas las filas de la columna Área de Trabajo se deben realizar por validación de datos en forma de lista.

Todas las filas de la columna Cargo, se deben desplegar por medio de validación de datos en forma de lista con los cargos de la empresa. En la imagen a continuación, se sugieren a modo de ejemplo algunos de los cargos.

Esa Hoja se debe llamar **Empleados** y ponerle un color distintivo.

	A	B	C	D	E
1	No.	Nombre	Área de Trabajo	Cargo	Sueldo Básico
2	1				
3	2			Operario(a)	
4	3			Mantenimiento	
5	4			Mecánico(a)	
6	5			Supervisión	
7	6			Servicios Generales	
8	7			Vigilancia	
9	8			Vendedor(a)	
10	9			Secretario(a)	
11	10				
12	11				
13	12				
14	13				
15	14				
16	15				
17	16				
18	17				
19	18				
20	19				
21	20				
22	21				
23	22				

Empleados Hoja2

Listo

Ejercicio 2:

Realizar la siguiente tabla en la hoja siguiente e identificarla con el nombre **Nómina**.

	NOMBRE	SUELDO BASICO	VALOR HORA ORDINARIA	DIAS TRAB	HORAS NOCTU	HORAS EXTRA DIURNA	HORAS EXTRAS NOCTU	HORAS DOM O FESTIV	HORAS EXTRAS DOM/FES	HORAS EXT.NOC DOM/FES	DEVENGADO							TOTAL DEVENGADO		
											BASICO	H.N	H.E.D	H.E.N	H.D.F	H.E.D.F	H.E.N.D.F		COMISIONES	AUX. TRANS
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				

- Colocar un nombre a su empresa
- Crear tantas filas para nombres de acuerdo al número de empleados de su empresa
- Copiar los nombres de los empleados y su respectivo sueldo básico de acuerdo a la hoja Empleados
- Calcular el Valor de la hora ordinaria. Para ello se debe saber que, para el pago de nómina todos los meses se contabilizan de 30 días (sin importar que sean de 31 o de 28 días, como febrero). Esto quiere decir que, para saber el valor de un día, es necesario dividir el valor del sueldo por el cual fue contratado sobre 30. Ahora bien, para averiguar el valor de una hora, se sabe que en Colombia un día laboral es de 8 horas. Entonces para saber el valor de una hora ordinaria es necesario saber el valor de un día y dividirlo sobre 8. Dicho de otra forma, un mes laboral tiene 240 horas, con lo que es más fácil deducir la fórmula si se sabe el valor mensual por el cual fue contratado.
- En la columna Días Trabajados, se debe colocar cuantos días trabajó cada empleado. Es importante reconocer que regularmente en una empresa algunos empleados por diferentes circunstancias no trabajan el mes completo. Es decir, si un empleado falta a la empresa 5 días en el mes, en el campo Días Trabajados se debe poner el número 25. Si un empleado trabajó el mes completo, el número a colocar es 30.
- Para las seis columnas siguientes es importante conocer lo siguiente respecto a la jornada de trabajo en Colombia

JORNADA DE TRABAJO

1. **Trabajo ordinario o diurno** es el que se realiza entre las seis horas (6:00 a.m.) y las veintidós horas (10:00 p.m.).
2. **Trabajo nocturno** es el comprendido entre las veintidós horas (10:00 p.m.) y las seis horas (6:00 a.m.).

- En las columnas de Horas Nocturnas hasta Horas Extras Nocturnas Dominicales y Festivas poner para cada empleado, de acuerdo a su cargo y área de trabajo, el número de horas en el mes trabajadas por dicho empleado en cada ítem o columna. Haga una abstracción de la vida real.
- Para la columna **Básico** del Devengado, es necesario deducir el valor del día pagado a ese empleado y multiplicarlo por el número de días trabajados en el mes.
- Para las seis columnas siguientes es necesario conocer el valor que se debe pagar por la hora extra y por los recargos nocturnos de acuerdo a la siguiente información:

HORAS EXTRAS Y RECARGO NOCTURNO

1. **Hora trabajo nocturno (HN)**: Es el valor de la Hora ordinaria x 1,35 x Número de Horas nocturnas trabajadas en el mes.
2. Las horas extras se empiezan a contar cuando el empleado trabaja más de las 8 horas en un día.
3. **Hora extra diurna (H.E.D)**: Hora ordinaria x 1,25 x Número de horas extras diurnas trabajadas en el mes
4. **Hora extra nocturna (H.E.N)**: Hora ordinaria x 1.75 x Número de horas extras nocturnas.
5. **Hora ordinaria dominical o festivo (H.D.F)**: Hora ordinaria x 1.75 x Número de horas dominicales o festivos trabajados en el mes.
6. **Hora extra diurna en dominical o festiva (H.E.D.F)**: Hora ordinaria x 2.00 x Número de horas extras dominicales o festivos.
7. **Hora extra nocturna en dominical o festivo (H.E.N.D.F)**: Hora ordinaria x 2.50 x Número de horas extras nocturnas dominicales o festivos.

- En esas seis columnas de nocturnas y horas extras realizar la fórmula para cada caso.
- La columna **comisión** por ahora se deja en blanco.
- Para la columna Auxilio de transporte es necesario conocer la siguiente información:
 1. El valor del auxilio de transporte para el año 2017 es de \$ 83.140
 2. Tienen derecho al auxilio de transporte quienes devenguen un salario fijo, igual o inferior a 2 veces el S.M.M.L.V; su objetivo es que el trabajador cobre parte del desplazamiento entre el sitio de trabajo y su lugar de residencia.
- Entonces para la columna de Auxilio de transporte se debe poner 83140 si la persona tiene un salario básico inferior o igual a dos salarios mínimos mensuales y se debe poner 0 si gana más de dos salarios mínimos. Para ello es necesario utilizar el condicional =SI y optimizar la copia de la fórmula mediante la utilización de fijación de valores con la propiedad de referencia absoluta.
- En la columna Total Devengado es la suma de todos los valores de las columnas del DEVENGADO, desde Básico hasta Auxilio de transporte.