



## GUIA N°3: CALCULOS HORAS EXTRA Y OTRAS FORMULAS

### TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA PERIODO CUATRO (4) SEMANAS 5 Y 6

**AREA:** Tecnología e Informática.

**GRUPO:** 9°1 - 9°2 - 9°3

#### Indicadores de desempeño

- Analiza, Comprende, y crea nómina de pago sencilla utilizando la herramienta excel; donde involucra formulas y funciones que permite realizar los cálculos pertinentes.

**RESPONSABLES:** Nancy Esthela Salazar Mosquera.

#### OBSERVACIONES:

- Utilice la herramienta Excel para realizar las actividades propuestas en esta guía.
- Para realizar las actividades el estudiante debe de ingresar a la clase con la teoría estudiada, para que pueda realizar con éxito sus actividades propuestas.
- La guía consta de una (1) actividad que se calificará en el proceso martes de prueba.
- La actividad se realizará durante la clase presencial o encuentro virtual según las condiciones presentadas.
- La actividad se debe realizar y entregar en el encuentro presencial o virtual, según el caso.
- Si la actividad no se termina en ninguno de nuestros encuentros, la debe realizar en horarios diferente a la clase presencial o encuentro virtual.
  - La actividad se debe realizar y entregar en el formato realizado en las guías anteriores (1 y 2) que es un documento en excel y debe estar bien organizado, ordenado, coherente y claro.
  - Esta actividad se entrega por medio de la plataforma CLASSROOM. No olvide dar clic en el botón entregar asignación
  - La fecha límite para entregar el trabajo es el 29 de octubre del año 2021 hasta las 12:00M; para aquellos estudiantes que están en virtualidad o aquellos estudiantes que presenta alguna calamidad. Para aquellos estudiantes que no presentan ningún inconveniente la actividad propuesta se debe de entregar finalizando el encuentro presencial.



### CALCULAR HORAS EXTRAS EN UNA NOMINA

Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV)	\$ 908.526
Auxilio de transporte	\$ 106.454
Valor día (Salario/30)	\$ 30.284
Valor hora (Salario/240)	\$ 3.785
Salario mínimo integral (Equivalente a 13 SMMLV)	\$ 11.810.838

Valor extras, dominicales o festivos	Factor	Valor
Hora extra diurna ordinaria	1,25	\$ 4.731
Hora extra nocturna ordinaria	1,75	\$ 6.624
Recargo por hora nocturna ordinaria	0,35	\$ 1.325
Hora extra diurna dominical	2	\$ 7.570
Hora extra nocturna dominical	2,5	\$ 9.463
Hora recargo nocturno, dominical o festivo	2,1	\$ 7.949
Día dominical	1,75	\$ 52.997
Hora dominical	1,75	\$ 6.624

Ampliar información visitando el enlace <https://www.youtube.com/watch?v=MdSYWtV2Wml>

Fuente:

<https://ayuda.alegra.com/es/conoce-los-conceptos-b%C3%A1sicos-para-liquidar-nomina-colombia>

<https://www.gerencie.com/deducciones-de-nomina.html#:~:text=Las%20deducciones%20de%20n%C3%B3mina%20son,en%20un%20mes%20o%20quincena>

<https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4660442-valor-hora-extra-diurna-nocturna-colombia-2021>

<https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4660442-valor-hora-extra-diurna-nocturna-colombia-2021>

### CALCULAR HORAS EXTRAS Y OTRAS FORMULAS



E-mail: Nancy.salazae@virtual.edu.co





Bello - Antioquia

## ACTIVIDAD N°1: CALCULAR HORAS EXTRAS, OTRAS FÓRMULAS Y DILIGENCIAR FORMATO NOMINA

Componente (martes de prueba)

1. Debes tener a mano tu herramienta Excel, para que puedas realizar lo propuesto.
2. Descarga el formato que se realizó en la guía n°2 que abarcaba las semanas 3 y 4 del cuarto periodo.
3. Luego que lo descargue para calcular los valores tenga en cuenta lo siguiente:

### CALCULAR HORAS RXTRAS (Formato Horas extras)

- a. Para que parezca el nombre del empleado al que se le va a calcular horas extras se debe hacer lo siguiente: Si(Nombre de empleado="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá Nombre del empleado")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tienen el nombre del empleado en la celda **A2**, entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Nombre del empleado** sería =SI(A2="";"";A2)
- b. Para que parezca el valor del **Básico** en el formato realice la siguiente formula: Si(sueldo Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá Sueldo Básico")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tienen el sueldo básico en la celda **A1**, entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Básico** sería =SI(A1="";"";A1)
- c. Para calcular el **valor hora ordinaria** se hace lo siguiente: Si(sueldo Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá Básico/240")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tienen el sueldo básico en la celda **A1** y el Básico en la celda **B2**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Valor hora ordinaria** sería =SI(A1="";"";B2/240)
- d. En **cantidad de hora extras ordinarias** va a ingresar las horas que trabaja el empleado.
- e. Para calcular el **valor hora extra ordinaria** va a tener presente lo siguiente: Si(Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá (Básico\*1.25)\*Cantidad hora extra ordinaria")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tiene el Básico en la celda **B2** y la cantidad de hora extra ordinaria en la celda **C3**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Valor hora extra ordinaria** sería =SI(B2="";"";(B2\*1,25)\*C3).
- f. En **cantidad de hora extras nocturnas** va a ingresar las horas que trabaja el empleado.
- g. Para calcular el **valor hora extra nocturna** va a tener presente lo siguiente: Si(Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá (Básico\*1.75)\*Cantidad hora extra nocturna")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tiene el Básico en la celda **B2** y la cantidad de hora extra nocturna en la celda **D4**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Valor hora extra nocturna** sería =SI(B2="";"";(B2\*1,75)\*D4).
- h. En **cantidad de hora extra día festivo** va a ingresar las horas que trabaja el empleado.
- i. Para calcular el **Valor hora extra día festivo** va a tener presente lo siguiente: Si(Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá (Básico\*2)\*Cantidad hora extra día festivo")  
**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tiene el Básico en la celda **B2** y la cantidad de hora extra día festivo en la celda

Fuente:

<https://ayuda.alegra.com/es/conoce-los-conceptos-b%C3%A1sicos-para-liquidar-nomina-colombia>  
<https://www.gerencie.com/deducciones-de-nomina.html#:~:text=Las%20deducciones%20de%20n%C3%B3mina%20son,en%20un%20mes%20o%20quincena>  
<https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4660442-valor-hora-extra-diurna-nocturna-colombia-2021>

CALCULAR HORAS EXTRAS Y OTRAS FORMULAS



E-mail: Nancy.salazae@virtual.edu.co



312 7088768



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO**  
**Resoluciones Deptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001**  
**NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750**  
**Bello - Antioquia**



**E5**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Valor hora extra día festivo** sería  $=SI(B2="";";(B2*2)*E5)$

- j. En **cantidad de hora extra noche festivo** va a ingresar las horas que trabaja el empleado.  
k. Para calcular el **Valor hora extra noche festivo** va a tener presente lo siguiente: Si(Básico="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá (Básico\*2,5)\*Cantidad hora extra noche festivo")

**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tiene el Básico en la celda **B2** y la cantidad de hora extra noche festivo en la celda **F6**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Valor hora extra noche festivo** sería  $=SI(B2="";";(B2*2,5)*F6)$

- l. En **TOTAL HORAS EXTRAS** al momento de calcularla va a tener presente lo siguiente: Si(Valor hora extra ordinaria="vacío"; entonces "aparecerá la celda vacía"; si no "aparecerá (la suma de todas las horas extras)

**Nota:** De acuerdo a donde tenga sus valores va a utilizar la celda; Por ejemplo, digamos que se tiene el valor hora extras ordinaria en la celda **C3**, valor hora extra nocturna en la celda **D4**, Valor hora extra día festivo en la celda **E5**, valor hora extra noche festivo en la celda **F6**; entonces la fórmula que se va a ingresar en la celda de **Total horas extras** sería  $=SI(C3="";";C3+D4+E5+F6)$

### **CALCULAR OTRAS FORMULAS**

#### **Todos los totales**

- a. Se debe sumar todos los valores contemplados en la nómina, por ejemplo, sumar todos los totales básicos y así sucesivamente.

#### **A cargo del empleador**

- a. Para sacar el porcentaje de Salud va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado - Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
b. Para sacar el porcentaje de Fondo de pensiones va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado - Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
c. Para sacar el porcentaje de ARL va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado * Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
d. Para sacar el **TOTAL DE SEGURIDAD SOCIAL** va a sumar salud, fondo de pensiones y ARL  
e. Para sacar el porcentaje de Cesantías va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado * el\ porcentaje\ dado)$   
f. Para sacar el porcentaje de Intereses de Cesantías va a utilizar la formula:  $(Cesantías * el\ porcentaje\ dado)$   
g. Para sacar el porcentaje de Prima va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado * el\ porcentaje\ dado)$   
h. Para sacar el porcentaje de Vacaciones va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado - Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
i. Para sacar el **TOTAL DE PRESTACIONES SOCIALES** va a sumar Cesantías, Intereses de cesantías, Prima y Vacaciones.  
j. Para sacar el porcentaje de Caja de compensación familiar va a utilizar la formula:  $(Total\_básico * el\ porcentaje\ dado)$   
k. Para sacar el porcentaje de ICBF va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado - Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
l. Para sacar el porcentaje de SENA va a utilizar la formula:  $(Total\_devengado * Auxilio\_de\_transporte) * el\ porcentaje\ dado$   
m. Para sacar el **TOTAL DE PARAFISCALES** va a sumar Caja de compensación familiar, ICBF, SENA.  
n. Para sacar el **TOTAL A CARGO DEL EMPLEADOR** va a sumar **TOTAL DE SEGURIDAD SOCIAL, TOTAL DE PRESTACIONES, SOCIALES TOTAL DE PARAFISCALES.**

Fuente:

<https://ayuda.alegra.com/es/conoce-los-conceptos-b%C3%A1sicos-para-liquidar-nomina-colombia>  
<https://www.gerencie.com/deducciones-de-nomina.html#:~:text=Las%20deducciones%20de%20n%C3%B3mina%20son,en%20un%20mes%20o%20quincena.>  
<https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4660442-valor-hora-extra-diurna-nocturna-colombia-2021>

### **CALCULAR HORAS EXTRAS Y OTRAS FORMULAS**



E-mail: Nancy.salazae@virtual.edu.co





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO**  
**Resoluciones Deptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001**  
**NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750**  
**Bello - Antioquia**



**DILIENCIAR FORMATO NOMINA**

Después de haber realizado todos los cálculos va a diligenciar la nómina de acuerdo a la información suministrada:

La empresa xyz tiene vinculados, bajo contrato a término indefinido, a 5 empleados. Paga nómina cada 30 días. Los nombres de los empleados serán de su creatividad.

1. El primer empleado tiene:	Sueldo básico: \$1000000
	Comisiones: \$200000
	Auxilio de transporte: \$106.454
	Días laborados: 30 días
	Crédito de libranza: \$100000

2. El segundo empleado tiene:	Sueldo básico: \$600000
	Auxilio de transporte: \$106.454
	Días laborados: 30 días
	Cantidad Horas extra día festivo: 10

3. El tercer empleado tiene:	Sueldo básico: \$ El mínimo
	Auxilio de transporte: \$106.454
	Días laborados: De acuerdo al enunciado

Este empleado tiene un descuento por concepto de anticipo por parte del empleador por valor de \$ 300.000 durante un mes.

4. El cuarto empleado tiene:	Sueldo básico: \$2500000
	Comisiones: \$305000
	Auxilio de transporte: \$106.454
	Horas extras ordinaria: 40
	Días laborados: 30 días
	Crédito de libranza: \$400000

5. El quinto empleado tiene:	Sueldo básico: \$ El mínimo
	Comisiones: \$50000
	Auxilio de transporte: \$106.454
	Horas extras ordinaria: 5
	Horas Extras nocturna: 6
	Hora extra día festiva: 7
	Hora extra noche festiva: 10
	Días laborados: 30 días
	Crédito de libranza: \$500000

Fuente:

<https://ayuda.alegra.com/es/conoce-los-conceptos-b%C3%A1sicos-para-liquidar-nomina-colombia>  
<https://www.gerencie.com/deducciones-de-nomina.html#:~:text=Las%20deducciones%20de%20n%C3%B3mina%20son,en%20un%20mes%20o%20quincena>  
<https://www.rankia.co/blog/mejores-opiniones-colombia/4660442-valor-hora-extra-diurna-nocturna-colombia-2021>

**CALCULAR HORAS EXTRAS Y OTRAS FORMULAS**



E-mail: Nancy.salazae@virtual.edu.co

