



**Institución Educativa Dinamarca**  
**Plan de Apoyo Académico Año: 2018**

**Período:** 2

**Área:** Tecnología e  
Informática

**Grado:** Decimo

**Docente:** Yadir Alexander Agudelo Durango

**Nombre del Estudiante:**

**Plan de Acción**

<b>Etapas #</b>	<b>Actividad</b>	<b>Fecha Entrega</b>	<b>Forma Entrega</b>	<b>Lugar entrega</b>
1	Taller sobre el entorno de trabajo de la hoja de cálculo Excel, el manejo de fórmulas, referencia relativa y absoluta, tipos de errores y manejo de funciones: estadísticas, matemáticas y trigonométricas, fecha y hora.	Quinta semana del tercer periodo	En hojas de block	SALA DE COMPUTO
2	Actividad de recuperación de Excel	Quinta semana del tercer periodo	En un libro (archivo) de Excel cargado al drive	CORREO ELECTRONICO INSTITUCIONAL

	<b>Institución Educativa Dinamarca</b> <b>Plan de Apoyo Académico Año: 2018</b>	
	<b>Período:</b> 2	<b>Área:</b> Tecnología e Informática
	<b>Grado:</b> Decimo	
<b>Docente:</b> Yadir Alexander Agudelo Durango		

**TALLER SOBRE EL ENTORNO DE TRABAJO DE LA HOJA DE CALCULO EXCEL, FORMATO DE CELDAS Y EL MANEJO DE FORMULAS.**

*Conforme lo estipula el Decreto 1290 y en coherencia con el sistema de evaluación y promoción institucional, se plantea el siguiente plan de nivelación y/o reconocimiento de saberes, como estrategia para la superación de la dificultad presentada en el área y el mejoramiento del rendimiento académico del estudiante.*

Observación: El taller debe presentarse a mano completamente diligenciado con las normas del ICONTEC y ser sustentado en las fechas programadas por la institución; espacios en los cuales el estudiante dará cuenta de sus conocimientos y competencias.

1. DEFINA LOS CONCEPTOS DE REFERENCIA RELATIVA Y REFERENCIA ABSOLUTA E INDICAR UN EJEMPLO DE CADA UNA.
2. Consultar el significado de los siguientes errores que pueden presentarse cuando se trabaja con fórmulas:
  - #####
  - #¡VALOR!
  - #¡DIV/0!
  - #¿NOMBRE?
  - #N/A
  - #¡REF!
  - #NUM
3. Qué es una función y cuál es su estructura?
4. Indique dos formas de buscar una función?
5. Cuantas categorías tienen las funciones de Excel, indique al menos 5 categorías
6. indique para que sirven las siguientes funciones
  - Categoría TEXTO – CONCATENAR
  - Categoría INGENIERIA – CONVERTIR
  - Categoría ESTADISTICA – MAX
  - Categoría ESTADISTICA – MIN
  - Categoría MATEMATICAS Y TRIGONOMETRIA – POTENCIA
  - Categoría MATEMATICAS Y TRIGONOMETRIA – RAIZ
  - Categoría MATEMATICAS Y TRIGONOMETRIA – ASENSO, ACOSH, ATAN



**Institución Educativa Dinamarca**  
**Plan de Apoyo Académico Año: 2018**

**Período:** 2

**Área:** Tecnología e  
Informática

**Grado:** Decimo

**Docente:** Yadir Alexander Agudelo Durango

## ACTIVIDAD DE RECUPERACIÓN HOJA DE CALCULO EXCEL

**Conforme lo estipula el Decreto 1290 y en coherencia con el sistema de evaluación y promoción institucional, se plantea el siguiente plan de nivelación y/o reconocimiento de saberes, como estrategia para la superación de la dificultad presentada en el área y el mejoramiento del rendimiento académico del estudiante.**

Observación: La actividad de realizarse a través de la HOJA DE CALCULO EXCEL y guardarse con el nombre indicado y cargar en el Drive en la carpeta Actividades de Excel. Esta debe estar compartida al correo [yadir.agudelo@dinamarca.edu.co](mailto:yadir.agudelo@dinamarca.edu.co) en las fechas programadas por la institución; espacios en los cuales el estudiante dará cuenta de sus conocimientos y competencias.

1. Elabora el siguientes ejercicio de hoja de cálculo Excel: EJERCICIOS CON REFERENCIAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS

- Abra un nuevo libro de trabajo
- Guárdelo como referencias relativas y absolutas
- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en **una hoja diferente del mismo libro.**
- Cambie el nombre de cada hoja por el nombre del ejercicio

### EJERCICIO 1: COTIZACIONES

- Ingrese la siguiente tabla de datos
- Usando referencias absolutas halle los valores para las columnas dólar y euro con base a los datos de las coordenadas b3 y b4.
- Se muestra el ejercicio resuelto para comparar sus respuestas.

	A	B	C	D	E
1	<b>COTIZACIONES</b>				
2					
3	Dólar	<b>3,86</b>			
4	Euro	<b>5,58</b>			
5					
6	Convertir a moneda extranjera los siguientes valores:				
7		<b>\$Argentina</b>	<b>Dólar</b>	<b>Euro</b>	
8		3000			
9		1000			
10		5700			
11	<i>DIVISIÓN</i>				
12					
13	Convertir a \$ Argentinos los siguientes valores:				
14	<b>Dólares</b>	<b>\$Argentina</b>	<b>Euros</b>	<b>\$Argentina</b>	
15	1700		5000		
16	1000		1700		
17	3200		4500		
18	<i>MULTIPLICACIÓN</i>				
19					

	A	B	C	D	E
1	<b>COTIZACIONES</b>				
2					
3	Dólar	<b>3,86</b>			
4	Euro	<b>5,58</b>			
5					
6	Convertir a moneda extranjera los siguientes valores:				
7		<b>\$Argentina</b>	<b>Dólar</b>	<b>Euro</b>	
8		3000	777,20	537,63	
9		1000	259,07	179,21	
10		5700	1476,68	1021,51	
11	<i>DIVISIÓN</i>				
12					
13	Convertir a \$ Argentinos los siguientes valores:				
14	<b>Dólares</b>	<b>\$Argentina</b>	<b>Euros</b>	<b>\$Argentina</b>	
15	1700	6562	5000	27900	
16	1000	3860	1700	9486	
17	3200	12352	4500	25110	
18	<i>MULTIPLICACIÓN</i>				
19					

### Ejercicio 2: VIAJES DE EGRESADOS

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>VIAJES DE EGRESADOS A BARILOCHE</b>							
2								
3	<b>AGENCIA</b>	<b>HOTEL X DÍA</b>	<b>EQUIPO DE SKY</b>	<b>BOLICHES X DÍA</b>	<b>EXCURSIONES X DÍA</b>	<b>COSTO TOTAL X SEMANA</b>	<b>COSTO TOTAL X BUS</b>	<b>COSTO TOTAL X AVIÓN</b>
4	TAVOTOUR	\$ 120,00	\$ 250,00	\$ 80,00	\$ 130,00			
5	OPTAR	\$ 150,00	\$ 200,00	\$ 70,00	\$ 150,00			
6	TEENTOUR	\$ 110,00	\$ 230,00	\$ 100,00	\$ 120,00			
7								
8								
9	<b>BUS:</b>	<b>\$ 560,00</b>						
10	<b>AVIÓN:</b>	<b>\$ 670,00</b>						
11								
12								
13								
14								
15								

SE DEBEN SUMAR LOS IMPORTES DIARIOS Y MULTIPLICAR X 7 (EN LA MISMA FÓRMULA)

AL COSTO X SEMANA HAY QUE SUMARLE EL COSTO X BUS (REF. ABSOLUTA)

AL COSTO X SEMANA HAY QUE SUMARLE EL COSTO X AVIÓN (REF. ABSOLUTA)

### Instrucciones:

1. Copie los datos de la planilla (NO COPIE LAS LLAMADAS QUE APARECEN DEBAJO DE LAS 3 ÚLTIMAS COLUMNAS)
2. Aplique Negrita en los datos que correspondan (**Inicio/Fuente**)
3. Para aplicar color a las celdas, vaya a **Inicio/Fuente/Color de relleno**
4. Para aplicar bordes a la planilla, vaya a **Inicio/Fuente/Bordes/Todos los bordes**
5. Para colocar los valores en \$, vaya a **Inicio/Número/Formato de número/Moneda**. Si aparece en euros, vaya a **Inicio/Número/Formato de número/Más formatos de número**, y en la categoría **Moneda**, despliegue el cuadro de **Símbolo** y elija **\$ Español (Argentina)**
6. Resuelva las columnas COSTO TOTAL X SEMANA, COSTO TOTAL X BUS y COSTO TOTAL X AVIÓN de acuerdo a las consignas de las llamadas.

### EJERCICIO RESUELTO

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>VIAJES DE EGRESADOS A BARILOCHE</b>							
2								
3	<b>AGENCIA</b>	<b>HOTEL X DÍA</b>	<b>EQUIPO DE SKY</b>	<b>BOLICHES X DÍA</b>	<b>EXCURSIONES X DÍA</b>	<b>COSTO TOTAL X SEMANA</b>	<b>COSTO TOTAL X AVIÓN</b>	<b>COSTO TOTAL X BUS</b>
4	TAVOTOUR	\$ 120,00	\$ 250,00	\$ 80,00	\$ 130,00	\$ 4.060,00	\$ 4.620,00	\$ 4.730,00
5	OPTAR	\$ 150,00	\$ 200,00	\$ 70,00	\$ 150,00	\$ 3.990,00	\$ 4.550,00	\$ 4.660,00
6	TEENTOUR	\$ 110,00	\$ 230,00	\$ 100,00	\$ 120,00	\$ 3.920,00	\$ 4.480,00	\$ 4.590,00
7								
8								
9	<b>BUS:</b>	<b>\$ 560,00</b>						
10	<b>AVIÓN:</b>	<b>\$ 670,00</b>						
11								
12								
13								
14								
15								

SE DEBEN SUMAR LOS IMPORTES DIARIOS Y MULTIPLICAR X 7 (EN LA MISMA FÓRMULA)

AL COSTO X SEMANA HAY QUE SUMARLE EL COSTO X BUS (REF. ABSOLUTA)

AL COSTO X SEMANA HAY QUE SUMARLE EL COSTO X AVIÓN (REF. ABSOLUTA)

### EJERCICIO 3: LISTA DE PRECIOS

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>LISTA DE PRECIOS</b>						
2							
3	<b>Recargo tarjeta</b>	<b>10%</b>					
4	<b>descuento contado</b>	<b>5%</b>					
5							
6	<b>Artículo</b>	<b>Precio de lista</b>	<b>Recargo por pago con tarjeta</b>	<b>Descuento por pago contado</b>	<b>Precio final con tarjeta</b>	<b>Precio final al contado</b>	
7	Art1	\$ 120,00					
8		\$ 50,00					
9		\$ 75,00					
10		\$ 240,00					
11		\$ 310,00					
12		\$ 25,00					
13		\$ 130,00					
14							

#### Luego de copiar los datos:

1. Aplique los formatos para que su planilla se vea similar a la del ejemplo (revise las consignas del ejercicio anterior)
2. Complete los artículos desde el controlador de relleno de la celda A7
3. Para calcular los porcentajes correspondientes a RECARGO POR PAGO CON TARJETA y DESCUENTO POR PAGO CONTADO debe multiplicar el PRECIO DE LISTA por el porcentaje correspondiente en cada caso (debe combinar referencias relativas y absolutas, según corresponda)
4. El PRECIO FINAL CON TARJETA se obtiene sumando el PRECIO DE LISTA + el resultado obtenido en RECARGO POR PAGO CON TARJETA
5. El PRECIO FINAL AL CONTADO se obtiene restando el PRECIO DE LISTA - el resultado obtenido en DESCUENTO POR PAGO CONTADO

#### 1. Elabora el siguientes ejercicio de hoja de cálculo Excel: EJERCICIOS CON FUNCIONES

- Abra un nuevo libro de trabajo
- Guárdelo como ejercicios con funciones
- Cada uno de los ejercicios se debe realizar en **una hoja diferente del mismo libro**.
- Cambie el nombre de cada hoja por el nombre del ejercicio

#### 2. CREE EL SIGUIENTE CUADRO PARA CALCULAR LA FUNCIONES MAX Y MIN



The screenshot shows the Excel interface with the formula bar displaying `=MAX(B3:B7)`. Below it is a table with the following data:

IMPRESORA LASER	
EMPRESA	PRECIO
PRINTER S.A	\$ 450.000
TONER.COM	\$ 325.800
EL PUNTO LTDA	\$ 476.300
COMPUTER S.A	\$ 179.630
IMPRESIÓN DIGITAL LTDA	\$ 400.000
<b>VALOR MÁXIMO</b>	<code>=MAX(B3:B7)</code>
<b>VALOR MÍNIMO</b>	

## PASOS

Ingrese a las funciones por



En el cuadro que aparece selecciones la categoría **ESTADÍSTICA** y elija la opción **MAX** para máximo, selecciones todos los datos de precio y dele aceptar. Repita el mismo procedimiento para calcular el mínimo.

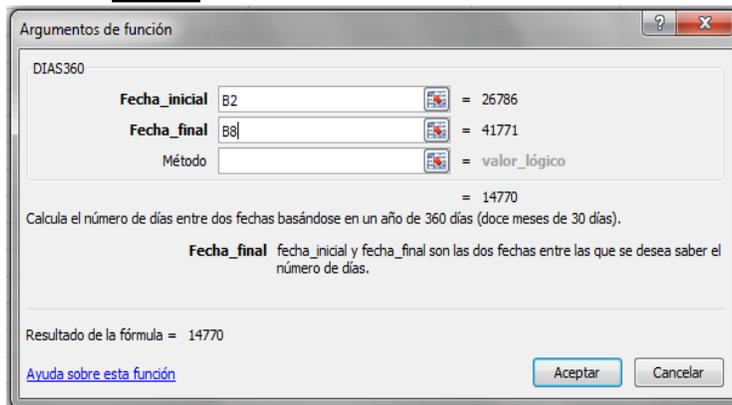
### 1. FUNCION FECHA Y HORA

Esta función permite realizar cálculos con fechas y horas específicas por ejemplo si quieres calcular cuántos días has vivido en tu vida y el día de la semana en que naciste.

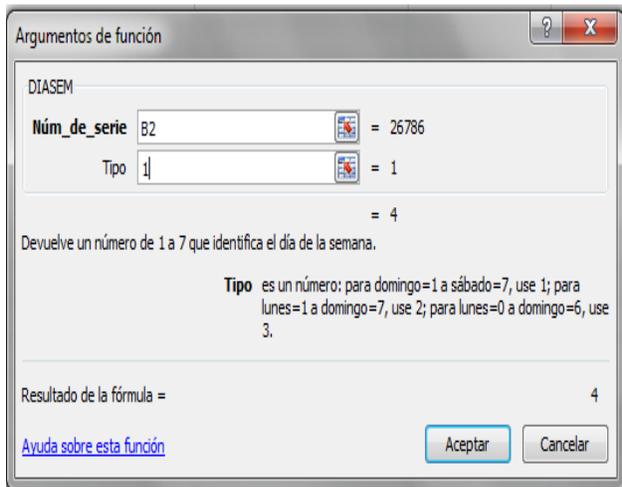
- Crea la tabla en Excel y cambia los colores de las hojas y los nombres

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>FECHA DE NACIMIENTO</b>	<b>DIAS VIVIDOS</b>	<b>TIPO DÍA</b>	<b>DÍA DE LA SEMANA</b>		<b>TIPO DÍA</b>	<b>DÍA DE LA SEMANA</b>
2	JUAN	02/05/1973					1	DOMINGO
3							2	LUNES
4							3	MARTES
5							4	MIÉRCOLES
6							5	JUEVES
7							6	VIERNES
8	<b>FECHA ACTUAL</b>	lunes, 12 de mayo de 2014					7	SÁBADO

## PASOS



- Ingresa a las funciones por el icono
- Busque la categoría FECHA Y HORA y busque la opción DIAS360, para calcular los días vividos.
- Aparece un cuadro de dialogo en la que hay que introducir la fecha inicial que es la fecha de nacimiento y la fecha final que es el día actual.



- Para el cálculo del tipo de día en esta misma categoría FECHA Y HORA y busque la opción DIASEM
- En número de serie introduce la fecha de nacimiento y en tipo coloca **1**.
- Al ingresar el valor 1 esta función da como resultado los números del 1 al 7 que significa que el 1 es domingo, el 2 (lunes), el 3 (martes) y así sucesivamente como lo muestra la tabla Ud. debe colocar al frente del número el día a que corresponde.

## 2. FUNCION POTENCIA

	A	B
	<b>POTENCIAS</b>	<b>RESULTADO POTENCIAS</b>
1		
2	<b>3<sup>4</sup> =</b>	
3	<b>5<sup>3</sup> =</b>	
4	<b>7<sup>2</sup> =</b>	
5	<b>6<sup>5</sup> =</b>	
6	<b>2<sup>4</sup> =</b>	
7	<b>8<sup>6</sup> =</b>	
8	<b>9<sup>5</sup> =</b>	
9	<b>10<sup>10</sup> =</b>	

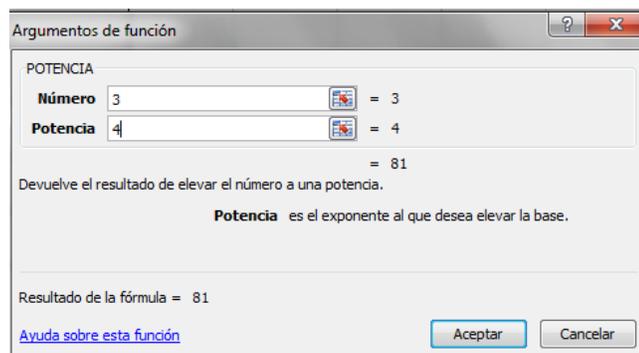
- Crea la tabla
- Para colocar las potencia digita los números así:  
**3 4 =** selecciones el numero 4 abra la opción

fuente

Y elija en el recuadro efectos la opción

SUPERINDICE

- Busque la categoría MATEMÁTICAS Y TRIGONOMETRÍA
- Busque la función POTENCIA
- Aparece un cuadro, en el primer cuadro digita el numero en el segundo digita la potencia



## 1. FUNCION RAIZ CUADRADA

NÚMERO	RAIZ CUADRADA
√16	
√25	
√49	
√64	
√81	
√121	
√10000	

2. Aparece un cuadro en el cual  
digita en número

- Crea la tabla

- Para colocar las RAIZ en la ficha insertar SIMBOLO, en

fuente busque Fuente: Wide Latin



inserte el símbolo de raíz

- Busque la categoría MATEMÁTICAS Y TRIGONOMETRÍA

- Busque la función RAIZ

