

| Título del documento | | | |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Funciones lógicas | | | |
| Nombre del docente | | | |
| María Isabel Almaraz Zárraga | | | |
| Fecha de producción | | Lugar | |
| 22/11/2022 | | Querétaro | |
| Programa educativo (Marque un solo programa con una X): | | | |
| P1. TSU en Administración Área Capital Humano - Intensivo | <input checked="" type="checkbox"/> | P.6. TSU en Logística Área Cadena de Suministros - Intensivo | |
| P2. TSU en Administración Área Capital Humano - Flexible | <input type="checkbox"/> | P.7 Licenciatura en Gestión del Capital Humano - Intensivo | |
| P3. TSU en Desarrollo de Negocios Área Servicio Posventa - Intensivo | <input type="checkbox"/> | P.8 Licenciatura en Innovación de Negocios y Mercadotecnia - Intensivo | |
| P4. TSU en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia - Intensivo | <input type="checkbox"/> | P.9 Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas - Intensivo | |
| P5. TSU en Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia - Flexible | <input type="checkbox"/> | | |
| Nombre de la asignatura | | Unidad Temática | |
| Informática | | Unidad III | |
| Propósito | | | |
| Orientar al alumno para que desarrolle el pensamiento lógico al poner en práctica las funciones lógicas en Excel. | | | |
| Referencia (en formato APA): ¹ | | | |

¹ Se recomienda consultar: Centro de Escritura Javeriano. (2020). *Normas APA, séptima edición*. Cali, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana. <https://www2.javerianacali.edu.co/centro-escritura/recursos/manual-de-no...>



Licencia Creative Commons:
(Conoce más aquí: <https://creativecommons.org/licenses/?lang=es>)

Pegue aquí la licencia

Funciones lógicas

Son las funciones que permiten "**preguntar**" o "comparar" datos o valores y actuar según la respuesta obtenida, permiten realizar comparaciones lógicas entre un valor y un resultado que espera.

SI

La función **SI** permite realizar una pregunta lógica, la cual pueda tener dos posibles resultados **Verdadero** o **Falso** y actuar de una u otra forma según la respuesta obtenida.

Estructura:

`SI(prueba_lógica, [valor_si_verdadero], [valor_si_falso])`

La estructura también la podemos plantear de varias maneras como:

=SI(Pregunta lógica, Acción en caso verdadero, Acción en caso falso).

- **Pregunta lógica:** se refiere a una condición.
- **Valor si verdadero:** Es la acción o lo que se quiere realizar cuando la condición es verdadera o se cumple.
- **Valor si falso:** Es la acción o lo que se quiere realizar cuando la condición es falsa o no se cumple.

Para realizar la pregunta lógica o condición se utilizan los operadores **relacionales** o de comparación:

- = para preguntar si dos valores son iguales,
- > para saber si un valor es mayor que otro,
- < para preguntar por menor,
- >= con este podremos conocer si es mayor o igual,
- <= preguntamos por menor o igual,
- <> si deseamos mirar si son diferentes.

| | A | B | C | D |
|---|------|---------------|---|---|
| 1 | Edad | Condición | | |
| 2 | 18 | Mayor de edad | | |
| 3 | 14 | Menor de edad | | |
| 4 | 21 | Mayor de edad | | |
| 5 | 15 | Menor de edad | | |
| 6 | 25 | Mayor de edad | | |

Ejemplo:

En la celda **A2** escribimos la edad de una persona y en la celda **B2** queremos que aparezca el texto "**Mayor de edad**" en el caso que la edad sea igual o superior a 18, mientras que nos interesaría aparezca "**Menor de edad**" en caso que la edad sea menor de 18.

La función a escribir en la celda **B2** sería **=SI(A1>=18,"Mayor de edad","Menor de edad")**

Observa que en el primer argumento preguntamos por mayor o igual que 18, si la respuesta a la pregunta es *Verdadera* se obtendrá como respuesta lo que se escribió el segundo argumento: "**Mayor de edad**", en cambio si la respuesta es falsa, obtendremos como respuesta el tercer argumento: "**Menor de edad**".

Y

Esta función suele utilizarse conjuntamente con la función Si. Nos permite realizar más de una pregunta o condición. La función Y se ubica por tanto en el área de prueba lógica. Es verdadero si se cumplen o son verdaderas todas las condiciones.

Estructura:

Y(valor_lógico1, [valor_lógico2], ...)

La estructura también se puede plantear de la siguiente manera:

- Y(Pregunta 1, pregunta 2, pregunta 3,...)
- Y(Condición 1, condición 2, condición 3,...)

| | A | B | C | D |
|----|--------------------------|------|----------|-----------|
| 1 | Nombre | Edad | Estatura | Situación |
| 2 | Adolfo Rubio Muñoz | 15 | 1.6 | |
| 3 | Beatriz Salazar López | 16 | 1.55 | |
| 4 | Martha Ruiz González | 14 | 1.7 | |
| 5 | Manuel Ramírez Martínez | 15 | 1.72 | |
| 6 | Raul Valdelamar Martínez | 16 | 1.77 | |
| 7 | Jesus Avilés Corona | 19 | 1.82 | |
| 8 | Miguel Angel Herrera | 15 | 1.87 | |
| 9 | Ma. Luz Barrón Medrano | 12 | 1.70 | |
| 10 | Carlos Saucedo Solís | 18 | 1.45 | |
| 11 | Rogelio Covarrubias | 15 | 1.62 | |
| 12 | Mariana Medina Olalde | 20 | 1.3 | |

Ejemplo:

En la celda **B2** esta la edad y en la **C2** la estatura de la persona. En la celda **D2** aparecerá el texto "**Puede pasar**" si la edad es mayor o igual de 18 años y mide más de 1.55. En el caso que alguna de las dos condiciones no se cumplan, aparecerá el texto "**NO puede pasar**".

=SI(Y(B2>18, C2>1.55),"Puede pasar","NO puede pasar")

Observa que toda la función Y(...) se escribe dentro de la prueba lógica de la función Si.

O

Esta función también suele utilizarse conjuntamente con la función Si. Nos permite realizar más de una pregunta o condición. La función O se ubica por tanto en el área de prueba lógica. La prueba lógica es verdadera con una condición que se cumpla.

Estructura:

O(valor_lógico1, [valor_lógico2], ...)

La estructura también se puede plantear de la siguiente manera:

O(Pregunta 1, pregunta 2, pregunta 3,...)

| | A | B | C | D |
|----|--------------------------|------|----------|-----------|
| 1 | Nombre | Edad | Estatura | Situación |
| 2 | Adolfo Rubio Muñoz | 15 | 1.6 | |
| 3 | Beatriz Salazar López | 16 | 1.55 | |
| 4 | Martha Ruiz González | 14 | 1.7 | |
| 5 | Manuel Ramírez Martínez | 15 | 1.72 | |
| 6 | Raul Valdelamar Martínez | 16 | 1.77 | |
| 7 | Jesus Avilés Corona | 19 | 1.82 | |
| 8 | Miguel Angel Herrera | 15 | 1.87 | |
| 9 | Ma. Luz Barrón Medrano | 12 | 1.70 | |
| 10 | Carlos Saucedo Solís | 18 | 1.45 | |
| 11 | Rogelio Covarrubias | 15 | 1.62 | |
| 12 | Mariana Medina Olalde | 20 | 1.3 | |

Ejemplo:

Utilizaremos el mismo ejemplo anterior pero dejaremos pasar si la persona es mayor de 18 años o mide más de 1.55. De esta manera con que se cumpla una de las dos aparecerá el texto "Puede pasar". El único caso que aparecerá "NO puede pasar", será cuando las dos preguntas no se cumplan.

=SI(O(A1>16, B1>1.55),"Puede pasar","NO puede pasar")