



# Calculadora de tablas de verdad

MANUAL DE USUARIO

## Manual del usuario

Bienvenido a la calculadora online para obtener una tabla de verdad a partir de una fórmula proposicional dada.

Antes de comenzar nuestra implementación del programa acepta las siguientes operaciones lógicas:

- Negación ( $\neg$ )
- Conjunción ( $\wedge$ )
- Disyunción ( $\vee$ )
- Condicional ( $\rightarrow$ )
- Bicondicional ( $\leftrightarrow$ )

Este es el aspecto de la página, una vez abierta es lo que se mostrará

The screenshot shows a web browser window with the title 'Tablas de verdad'. The address bar shows the URL: 'D:/Many/Tareas/Quinto%20Semestre/Estructuras%20Discretas/Proyectos/Proyecto\_PW/index.html'. The page has a dark header with 'Lógica proposicional' and 'Manual de usuario' links. Below the header, there are two logos: the University of Mexico coat of arms on the left and the Faculty of Engineering coat of arms on the right, with the text 'Universidad Nacional Autónoma de México', 'Facultad de Ingeniería', and 'Estructuras Discretas' in the center. The main content area is titled 'Ingrese fórmula proposicional' and contains a large text input field. Below this, there are two sections: 'Proposiciones atómicas' with buttons for 'p', 'q', 'r', and 's'; and 'Operadores Lógicos' with buttons for logical operators:  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$ ,  $\neg$ ,  $\leftrightarrow$ , '(', and ')'. There are also 'DEL' and 'Borrar' buttons. Below these sections is a 'Valores de Verdad' section with four dropdown menus for 'P', 'Q', 'R', and 'S', each set to 'Verdadero'. At the bottom, there is an 'Equivalencia' section and a small 'Activar Windows' watermark.

Ahí como podemos observar está el recuadro donde se ingresa la fórmula

### Ingrese fórmula proposicional

Además, para ayudar al usuario con los símbolos arriba mencionados se colocaron estos junto a las proposiciones atómicas, de modo que solo van pulsando conforme se quiera armar la fórmula completa a desarrollar

### Proposiciones atómicas

p	q	r	s
---	---	---	---

### Operadores Lógicos

$\wedge$	$\vee$	$\rightarrow$	$\neg$
$\leftrightarrow$	(	)	
DEL	Borrar		

El botón “DEL” sirve para quitar un carácter que se haya colocado por error, mientras que el botón “Borrar” limpiará el recuadro de entrada por completo.

Ya ingresada la fórmula proposicional hacemos clic en el botón “Generar Tabla”

The screenshot shows a web browser window with the title 'Tablas de verdad — Mozilla Firefox'. The address bar shows the file path 'file:///home/javier/Downloads/Proyecto\_PW/index.html'. The page content includes:

- A text input field for 'Ingrese fórmula proposicional'.
- A section for 'Proposiciones atómicas' with buttons for 'p', 'q', 'r', and 's'.
- A section for 'Operadores Lógicos' with buttons for  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\rightarrow$ ,  $\neg$ ,  $\leftrightarrow$ , '(', and ')'. Below these are 'DEL' and 'Borrar' buttons.
- A section for 'Valores de Verdad' with dropdown menus for variables P, Q, R, and S, all currently set to 'Verdadero'.
- A section for 'Equivalencia' with a text input field containing the formula  $p \leftrightarrow r \rightarrow q \equiv T$  and a 'Generar Tabla' button.

Automáticamente aparecerá una nueva ventana, la cual apreciamos los siguientes elementos

about:blank				
P	Q	$(P \wedge Q)$	$(\neg(P \wedge Q))$	$(P \vee (\neg(P \wedge Q)))$
F	F	F	T	T
F	T	F	T	T
T	F	F	T	T
T	T	T	F	T

Tipo de tabla: **TAUTOLOGÍA: La columna resultante contiene solamente valores verdaderos**

Cerrar

- Tabla con todas las posibles combinaciones de las atómicas, seguido de las operaciones más significativas de para su resolución
- El tipo de proposición lógica (Tautología, Contradicción o Contingencia), seguido de una breve descripción de esta