

**Matemáticas Computacionales**  
**Actividad 2. Tablas de Verdad**

Escenario
<p style="text-align: center;"><b>Etapas 2 – Tablas de Verdad</b></p> <p><b>Contextualización:</b> Se pretende realizar un proyecto para premiar la lealtad de los clientes de Grupo Coppel. En este sentido, un cliente puede tener distintas cuentas y/o productos; con base en esto, se evalúa su lealtad. Bajo este contexto, a partir de 75% se considera un cliente con lealtad alta y, por tanto, merecedor de beneficios adicionales.</p> <p><b>Actividad:</b> Plantear la tabla de verdad conforme a las siguientes consideraciones: si es cliente del producto, esta toma el valor 1, si no es cliente, se le asigna el valor 0. De acuerdo con este resultado, deberás sumar los porcentajes: ropa 15%, muebles 20%, afore 25%, banco 25% y digital 15%.</p>
Recursos
<p>Software/Herramienta técnica para generar tablas de verdad: <a href="http://logicaunad.com/jtruth/">http://logicaunad.com/jtruth/</a></p> <p><b>Descarga la portada desde tu plataforma de estudios.</b></p> <p><b>Te invitamos a visualizar el Manual APA en la sección de "Manuales de Inducción" de tu plataforma.</b></p>
Proceso
<p><b>Paso 1.</b> Descargar la portada para la actividad.</p> <p><b>Paso 2.</b> Utilizar la siguiente estructura, alineada al formato APA:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Portada</li><li>● Índice</li><li>● Definición del contexto</li><li>● Delimitación del problema</li><li>● Delimitación de los objetivos</li><li>● Desarrollo</li><li>● Análisis de resultados</li><li>● Interpretación de resultados</li></ul> <p><b>Paso 3.</b> Definir el contexto conforme al escenario planteado. (<i>Definición del contexto</i>).</p> <p><b>Paso 4.</b> Investigar una herramienta para la generación de tablas de verdad y escribir, de manera breve, la delimitación del problema a resolver de acuerdo al escenario. (<i>Delimitación del problema</i>).</p> <p><b>Paso 5.</b> Delimitar los objetivos identificando qué se desea lograr, por qué es importante, quién está involucrado (usuarios), dónde se necesita/ubica, y qué recursos o limitaciones estarán en juego. (<i>Delimitación de los objetivos</i>).</p> <p><b>Paso 6.</b> Realizar la tabla de verdad solicitada haciendo uso de la herramienta seleccionada. Insertar el resultado como captura de pantalla en el apartado <i>Desarrollo</i>.</p> <p>Ejemplo; como se muestra en la diapositiva 37 de la unidad 2 la tabla de verdad se realiza con base a una expresión compuesta, la cual puede ser obtenida desde las preposiciones planteadas en la actividad 1.</p>

A continuación se presenta una proposición, que comprueba si es cierta:

$$[(p \rightarrow q) \vee (q' \wedge r)] \leftrightarrow (r \rightarrow q)$$

P	Q	r	q'	p → q	(p' ∧ r)	(p → q) ∨ (q' ∧ r)	r → q	[(p → q) ∨ (q' ∧ r)] ↔ (r → q)
0	0	0	1	1	0	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	1	0	0
1	1	0	0	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	0	1	1	1

Ilustración 1: Ejemplo diapositiva 37 unidad 2.

**Paso 7.** Evidenciar, de manera organizada, el cálculo de lealtad de los clientes con base en los porcentajes dados anteriormente. (*Análisis de Resultados*).

**Paso 8.** De acuerdo con el resultado obtenido, generar la interpretación correspondiente (*Interpretación de Resultados*).

**Paso 9.** Guardar el archivo en formato PDF como: NombreApellido\_A2.

#### Formato de entrega:

Plataforma de entrega: UMI Actividad 2.

Formato de entrega: PDF

#### Elementos de entrega:

Documento nombrado: NombreApellido\_A2