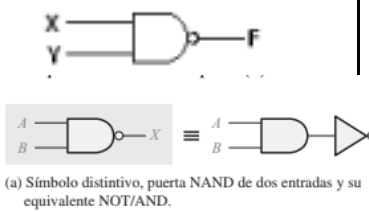
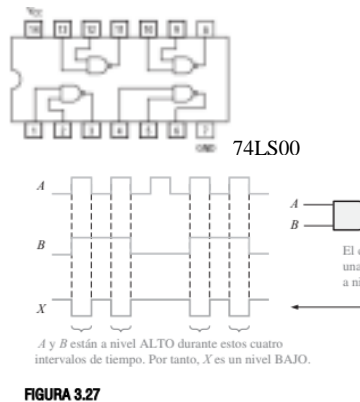
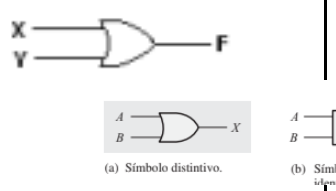
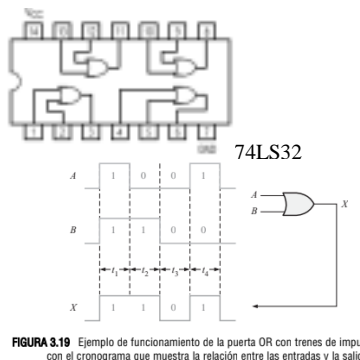
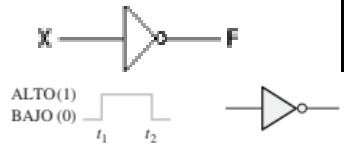
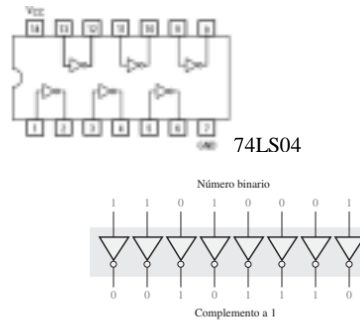
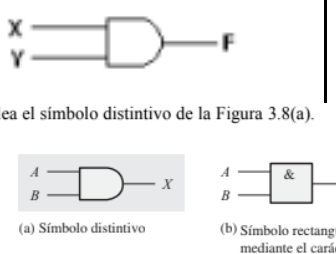
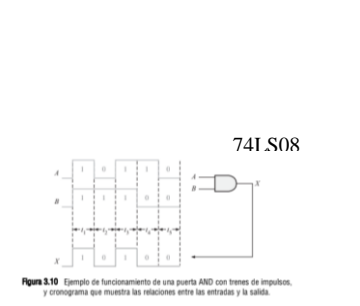
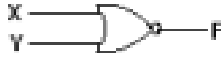


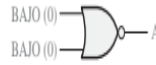
1.- Completa la siguiente tabla con los datos de las Compuertas lógicas:


NOMBRE	SÍMBOLO LÓGICO	FUNCIÓN ALGEBRAICA	TABLA DE VERDAD	CIRCUITO INTEGRADO																				
NAND (Capítulo 3, página 141)	 <p>(a) Símbolo distintivo, puerta NAND de dos entradas y su equivalente NOT/AND.</p>	$F = \overline{XY}$ BAJA (0) → ALTO ALTO (1) → ALTO BAJA (0) → ALTO FIGURA 3.26 Funciona	$\overline{X Y F}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Entradas</th> <th></th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">1 = ALTO, 0 = BAJA</td></tr> </tbody> </table> TABLA 3.7 Tabla de verdad de la	Entradas		A	B	0	0	0	1	1	0	1	1	1 = ALTO, 0 = BAJA		 <p>74LS00</p> <p>FIGURA 3.27</p>						
Entradas																								
A	B																							
0	0																							
0	1																							
1	0																							
1	1																							
1 = ALTO, 0 = BAJA																								
OR (Capítulo 3, página 135)	 <p>(a) Símbolo distintivo. (b) Símbolo idéntico</p>	$F = X + Y$ BAJA (0) → BAJA (0) ALTO (1) → BAJA (0) BAJA (0) → ALTO (1) FIGURA 3.18 Todos los p	$\overline{X Y F}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>En</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="2">1 = ALTO, 0 = BAJA</td></tr> </tbody> </table> TABLA 3.5 Tabla de	En	A	0	0	0	1	1	0	1	1	1 = ALTO, 0 = BAJA		 <p>74LS32</p> <p>FIGURA 3.19 Ejemplo de funcionamiento de la puerta OR con trenes de impulsos con el cronograma que muestra la relación entre las entradas y la salida.</p>								
En	A																							
0	0																							
0	1																							
1	0																							
1	1																							
1 = ALTO, 0 = BAJA																								
INVERSOR (Capítulo 3, página 125)	 <p>ALTO (1) → BAJA (0) BAJA (0) → ALTO (1) FIGUR</p>	$F = \overline{X}$ 1 → 0 0 → 1 Entu	$X F$ 0 1 1 0	 <p>74LS04</p> <p>Número binario 1 1 0 1 0 0 0 1 Complemento a 1 0 0 1 0 1 1 1 0</p> <p>FIGURA 3.7 Ejemplo de un circuito que genera el complemento a 1 utiliz</p>																				
AND (Capítulo 3, página 129)	 <p>(a) Símbolo distintivo (b) Símbolo rectang mediante el cará</p>	$F = XY$ BAJA (0) → BAJA (0) ALTO (1) → BAJA (0) BAJA (0) → BAJA (0) FIGURA 3.9 Todos	$\overline{X Y F}$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Entradas</th> <th>Salida</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td colspan="3">1 = ALTO, 0 = BAJA</td></tr> </tbody> </table> TABLA 3.2 Tabla de verdad de una puerta	Entradas	Salida	A	B	X	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1 = ALTO, 0 = BAJA			 <p>74LS08</p> <p>FIGURA 3.10 Ejemplo de funcionamiento de una puerta AND con trenes de impulsos, y cronograma que muestra las relaciones entre las entradas y la salida.</p>
Entradas	Salida																							
A	B	X																						
0	0	0																						
0	1	0																						
1	0	0																						
1	1	1																						
1 = ALTO, 0 = BAJA																								

NOR
(Capítulo 3, página 146)





$F = \overline{(X + Y)}$

BAJO (0)  A

BAJO (0)  B

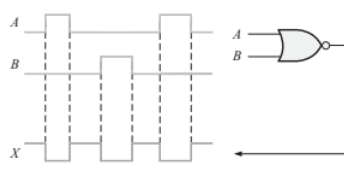
Entradas		Salida
A	B	X
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

ALTO (1)  A

BAJO (0)  B


1 = ALTO, 0 = BAJO

74LS02



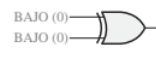
NOMBRE	SÍMBOLO LÓGICO	FUNCIÓN ALGEBRAICA	TABLA DE VERDAD	CIRCUITO INTEGRADO
--------	----------------	--------------------	-----------------	--------------------

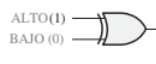
XOR
(Capítulo 3, página 152)

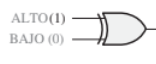


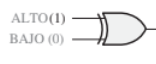
(a) Símbolo distintivo

1.

BAJO (0)  E

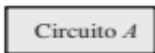
BAJO (0)  B


ALTO (1)  A

BAJO (0)  B

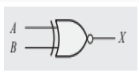
Entradas		Salida
A	B	X
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

74LS86

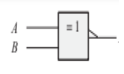
Circuito A  A

Circuito B  B

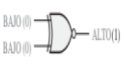
XNOR
(Capítulo 3, página 153)

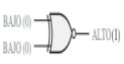


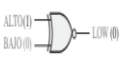
(a) Símbolo distintivo

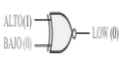


(b) Símbolo rectangular

BAJO (0)  ALTO (1)

BAJO (0)  A

ALTO (1)  ALTO (1)

BAJO (0)  B

LOW (0)

ALTO (1)

Entradas		Salida
A	B	X
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

74LS266

ejemplos.

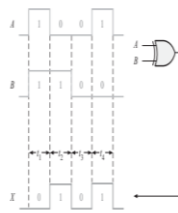


FIGURA 3.46 Ejemplo de funcionamiento de la puerta OR-exclusiva con tres