

RESUMEN DE LEYES Y PROPIEDADES				
Leyes Lógicas			Propiedades de las operaciones entre conjuntos	
Involución		$\sim(\sim p) \Leftrightarrow p$		$(A^c)^c = A$
Idempotencia	de la disyunción	$(p \vee p) \Leftrightarrow p$	de la unión	$A \cup A = A$
	de la conjunción	$(p \wedge p) \Leftrightarrow p$	de la intersección	$A \cap A = A$
Conmutatividad	de la disyunción	$p \vee q \Leftrightarrow q \vee p$	de la unión	$A \cup B = B \cup A$
	de la conjunción	$p \wedge q \Leftrightarrow q \wedge p$	de la intersección	$A \cap B = B \cap A$
Asociatividad	de la disyunción	$(p \vee q) \vee r \Leftrightarrow p \vee (q \vee r)$	de la unión	$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C)$
	de la conjunción	$(p \wedge q) \wedge r \Leftrightarrow p \wedge (q \wedge r)$	de la intersección	$(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$
Distributividad	de la conj. respecto de la disy	$(p \vee q) \wedge r \Leftrightarrow (p \wedge r) \vee (q \wedge r)$	de la int respecto de la unión	$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C)$
	de la disy. respecto de la conj	$(p \wedge q) \vee r \Leftrightarrow (p \vee r) \wedge (q \vee r)$	de la unión respecto de la int	$(A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$
Leyes de De Morgan	negación de una disy	$\sim(p \vee q) \Leftrightarrow (\sim p \wedge \sim q)$	de la unión	$\sim(A \cup B) = (\sim A \cap \sim B)$
	negación de una conj	$\sim(p \wedge q) \Leftrightarrow (\sim p \vee \sim q)$	de la intersección	$\sim(A \cap B) = (\sim A \cup \sim B)$
Elemento neutro	para la disyunción	$p \vee (F) \Leftrightarrow p$	de la unión	$A \cup \emptyset = A$
	para la conjunción	$p \wedge (V) \Leftrightarrow p$	de la intersección	$A \cap U = A$
Elemento absorbente	para la disyunción	$p \vee (V) \Leftrightarrow (V)$	de la unión	$A \cup U = U$
	para la conjunción	$p \wedge (F) \Leftrightarrow (F)$	de la intersección	$A \cap \emptyset = \emptyset$
Complementación	para la disyunción	$p \vee (\sim p) \Leftrightarrow (V)$	de la unión	$A \cup A^c = U$
	para la conjunción	$p \wedge (\sim p) \Leftrightarrow (F)$	de la intersección	$A \cap A^c = \emptyset$
Subsunción		$(p \vee q) \wedge p \Leftrightarrow p$		$(A \cup B) \cap A = A$
		$(p \wedge q) \vee p \Leftrightarrow p$		$(A \cap B) \cup A = A$
Equivalencia importante	de la implicación	$(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (\sim p \vee q)$	de la diferencia	$A - B = A \cap B^c$