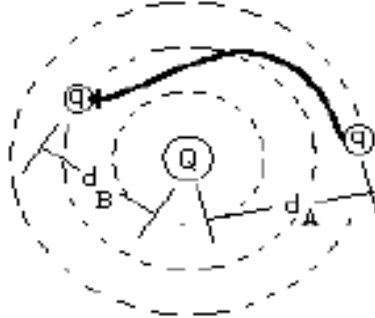
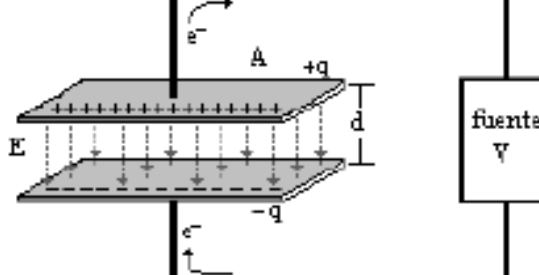
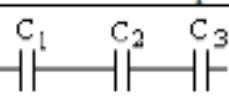
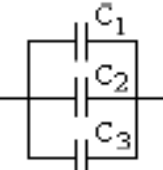


## POTENCIAL ELÉCTRICO

	$V = \frac{kQ}{d}$	Constante de Coulomb $k = 9 \times 10^9 \frac{Nm^2}{C^2} = 1 \frac{din \cdot cm^2}{stv^2}$	
	$W = q(V_B - V_A)$	V = Potencial Eléctrico en un punto (volt = Joule/C , stv ) Q = Carga generadora del campo eléctrico (C, stc) q = Carga en un punto dentro del campo (C, stc) d = distancia entre las cargas (m, cm) W = Trabajo, Energía Cinética, Energía Potencial (J, erg)	
$\Delta V = V_B - V_A$	$V = E \times d$	$\Delta V =$ Diferencia de Potencial, ddp, voltaje (volt, stv) E = Intensidad de Campo Eléctrico (N/C, din/stc)	
$V = \frac{mv^2}{2q}$	$V = \frac{mgd}{q}$	m = masa (kg, g)      v = Velocidad (m/s, cm/s)	
300 volt = 1 stv 1 stv = 1 ues	1 J = 10 <sup>7</sup> erg 1 stv = 1 uev	J = Joule = Nm erg = din cm	$Newton = \frac{Kg \cdot m}{s^2}$ $din = \frac{g \cdot cm}{s^2}$

## Capacidad Eléctrica

	$C = \frac{q}{V}$	$C = \epsilon \frac{A}{d}$	$\epsilon = K\epsilon_0$														
	$\epsilon_0 = 8,854 \times 10^{-12} \frac{C^2}{Nm^2}$		1F = 9 x 10 <sup>11</sup> u.e.s 1F = 9 x 10 <sup>11</sup> stF														
	C = Capacidad Eléctrica (F = Faradio) q = Carga (C, stc)      d = distancia (m, cm) A = area (m <sup>2</sup> , cm <sup>2</sup> )      K = constante dieléctrica																
	1μF = 10 <sup>-6</sup> F      1nF = 10 <sup>-9</sup> F      1pF = 10 <sup>-12</sup> F																
<b>Capacitores en Serie</b>		Condensadores Esféricos	Condensadores Cilíndricos														
		$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \frac{1}{C_3}$	$C = \frac{Rr}{k(R-r)}$														
$V = V_1 + V_2 + V_3$ $q = q_1 = q_2 = q_3$		$C = \frac{h}{2k \ln\left(\frac{R}{r}\right)}$															
<b>Capacitores en Paralelo</b>		k = Constante de Coulomb      R = Radio Exterior h = Altura del Cilindro      r = Radio Interior															
		<b>Constantes Dieléctricas</b>															
$C = C_1 + C_2 + C_3$ $V = V_1 = V_2 = V_3$ $q = q_1 + q_2 + q_3$		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Material</th> <th>K</th> </tr> <tr> <td>Aire, Vacío</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Parafina</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>Mica</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Papel</td> <td>3 ~ 7</td> </tr> <tr> <td>Vidrio</td> <td>4 ~ 4,5</td> </tr> </table>	Material	K	Aire, Vacío	1	Agua	80	Parafina	2,2	Mica	7	Papel	3 ~ 7	Vidrio	4 ~ 4,5	<b>Mecánica</b> $W = Fd$ $F = ma$ $a = \frac{v_f - v_i}{t}$ $a = \frac{v_f^2 - v_i^2}{2d}$ $a = \frac{2(d - v_i t)}{t^2}$
Material	K																
Aire, Vacío	1																
Agua	80																
Parafina	2,2																
Mica	7																
Papel	3 ~ 7																
Vidrio	4 ~ 4,5																
Energía Almacenada en el sistema (J, Erg)		$\omega = \frac{1}{2} qV = \frac{1}{2} CV^2 = \frac{q^2}{2C}$															