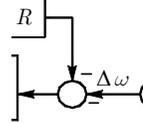
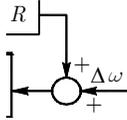


Situación	Dónde dice...	Debe decir...
Página 7, En Figura 1.4	RED DE SUBTRANSPORTE (< 100 km) (45, 66, 110 , 132 kV)	RED DE SUBTRANSPORTE (< 100 km) (45, 66, 132 kV)
Página 40	circuito equivalente por fase	circuito equivalente fase-neutro
Página 41, Pie de Fig 2.4	$X_\mu = R_{Fe} = 0$	$X_\mu = R_{Fe} = \infty$
Página 41, 1ª línea	$X_\mu = R_{Fe} = 0$	$X_\mu = R_{Fe} = \infty$
Página 45, 5ª línea	$X_1 = 0,0525; X_2 = 0,2775; X_3 = 0,2475$	$X_1 = 0,0541\bar{6}; X_2 = 0,2791\bar{6}; X_3 = 0,2458\bar{3}$
Página 71, 3ª, 5ª y 6ª líneas	$\vec{E} \quad \vec{U}$	$\vec{E}_a \quad \vec{U}_a$
Página 77, Figura 3.9	$\vec{E}_a \text{ sen } \delta$	$E_a \text{ sen } \delta$
Página 90, Ecuación (4.22)	$\lambda_a = \frac{\sum_{k=1}^{n_f} \lambda_{a_k}}{n_f} = \frac{\mu_0}{2\pi} \left(i_a \ln \frac{1}{D_{aa}} + i_b \ln \frac{1}{D_{bb}} + i_c \ln \frac{1}{D_{cc}} \right)$	$\lambda_a = \frac{\sum_{k=1}^{n_f} \lambda_{a_k}}{n_f} = \frac{\mu_0}{2\pi} \left(i_a \ln \frac{1}{D_{aa}} + i_b \ln \frac{1}{D_{ab}} + i_c \ln \frac{1}{D_{ac}} \right)$
Página 96, línea 14	$X = 2\pi 50 \cdot 2 \cdot 10^{-7} \ln \frac{(7 \cdot 7 \cdot 14)^{1/3}}{0,7788\sqrt{2} \cdot 1,725 \cdot 10^{-3}} = 0,531 \text{ } \Omega / \text{km}$	$X = 2\pi 50 \cdot 2 \cdot 10^{-7} \ln \frac{(7 \cdot 7 \cdot 14)^{1/3}}{0,7788\sqrt{2} \cdot 1,725 \cdot 10^{-2}} = 0,3858 \text{ } \Omega / \text{km}$
Página 96, línea 15	Como puede verse, el valor de la reactancia en este caso es $\sqrt{2}$ veces mayor que para el caso de conductores en haz.	Como puede verse, el valor de la reactancia en este caso es mayor que para el caso de conductores en haz.
Página 131, 6ª línea desde abajo	(esto se trata con más detalle en el siguiente apartado)	(esto se trata con más detalle en el apartado 5.8)
Página 122,	$\vec{I}_2 = \left(\frac{\vec{S}_2}{\vec{U}_2} \right)^* = \left(\frac{\frac{1}{3}(40 \cdot 10^6 + j40 \cdot 10^6 \text{ tg}(\arccos 0,95))}{132/\sqrt{3}} \right)^* = 184,51 \angle -18,5^\circ \text{ A}$	$\vec{I}_2 = \left(\frac{\vec{S}_2}{\vec{U}_2} \right)^* = \left(\frac{\frac{1}{3}(40 \cdot 10^6 + j40 \cdot 10^6 \text{ tg}(\arccos 0,95))}{10^3 \cdot 132/\sqrt{3}} \right)^* = 184,51 \angle -18,5^\circ$
Página 133, penúltima línea	subapartado 5.5.2	subapartado 5.6.2
Página 146, Tabla 5-II, 2ª fila, 2ª col.	75	70
Página 136, Ecuación (5.60)	$P_{\text{máx}} = \frac{(U_1 / U_2) U_2}{R_c \text{ sen } \frac{2\pi\ell}{\lambda}} \text{ sen } \delta_{\text{máx}}$	$P_{\text{máx}} = \frac{(U_1 / U_2) U_2^2}{R_c \text{ sen } \frac{2\pi\ell}{\lambda}} \text{ sen } \delta_{\text{máx}}$
Página 152, Problema 5.6	$\vec{B} = 115 \angle 77^\circ$	$\vec{B} = 115 \angle 77^\circ \text{ } \Omega$
Página 179, después de ec. (6.42)	$2 \times (n - 1) - m$	$2n - 1 - m$
Página 179, ecuación (6.43)	$\frac{\partial Q_2(\mathbf{x})}{\partial \delta_2} \dots \frac{\partial Q_2(\mathbf{x})}{\partial \delta_n} \quad U_{m+1} \frac{\partial Q_2(\mathbf{x})}{\partial U_{m+1}} \dots U_n \frac{\partial Q_2(\mathbf{x})}{\partial U_n}$	$\frac{\partial Q_{m+1}(\mathbf{x})}{\partial \delta_2} \dots \frac{\partial Q_{m+1}(\mathbf{x})}{\partial \delta_n} \quad U_{m+1} \frac{\partial Q_{m+1}(\mathbf{x})}{\partial U_{m+1}} \dots U_n \frac{\partial Q_{m+1}(\mathbf{x})}{\partial U_n}$
Página 181, 2º Párrafo 2ª línea	PV ($i = m + 1, \dots, n$)	PV ($i = 2, 3, \dots, m$)
Página 181, última línea	tolerancia 0,01	tolerancia 0,01 p.u.
Página 184	$Q_2^{(1)} = 0,4677$	$Q_2^{(1)} = -0,2393$
Página 184	$Q_{G2}^{(1)} = Q_2^{(1)} + Q_{D2} = 0,4677 + 0,6 = 1,0677$	$Q_{G2}^{(1)} = Q_2^{(1)} + Q_{D2} = -0,2393 + 0,6 = 0,3607$
Página 189	$\begin{bmatrix} \delta_2 & \delta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0,066 & -0,0133 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \delta_2 & \delta_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -0,066\bar{6} & -0,0133\bar{3} \end{bmatrix}$

Página 189	$P_{12} = \frac{1}{X_{12}}(\delta_1 - \delta_2) = \frac{1}{0,08}(0 - (-0,066)) = 0,825$	$P_{12} = \frac{1}{X_{12}}(\delta_1 - \delta_2) = \frac{1}{0,08}(0 - (-0,066\hat{6})) = 0,8333$
Página 189	$P_{23} = \frac{1}{X_{23}}(\delta_2 - \delta_3) = \frac{1}{0,08}(-0,066 - (-0,0133)) = -0,0658$	$P_{23} = \frac{1}{X_{23}}(\delta_2 - \delta_3) = \frac{1}{0,08}(-0,066\hat{6} - (-0,0133\hat{3})) = -0,6666$
Página 192, En figuras 6.9 y 6.10	$\vec{S}_{D1} = 0,5 + j1$	$\vec{S}_{D2} = 0,5 + j1$
Página 197, Tabla 6-XIII, 6ª Columna	1	220
Página 210	$T_R = 1 / K_G R$	$T_R = 1 / K_R R$
Página 211, En Figura 7.5 (a)	En el sumador con dos entradas negativas 	Las dos entradas deben ser positivas 
Página 223	$\Delta P_{12} = -66,66 \text{ MW}$ $\Delta P_{21} = +66,67 \text{ MW}$	$\Delta P_{12} = -66,66 \text{ MW}$ $\Delta P_{21} = +66,67 \text{ MW}$
Página 223	$\Delta P_{ref1} = \Delta P_{ref1} = 0$	$\Delta P_{ref1} = \Delta P_{ref2} = 0$
Página 245	7.3 Un sistema de potencia está formado por dos áreas interconectadas. El Área 1 tiene una generación de 1.000 MW y una constante de deriva de frecuencia de área B1 = 500 MW/Hz. El Área 2 tiene 2.000 MW y B2 = 800 MW/Hz. Cada área se encuentra inicialmente funcionando al 50 % de su capacidad de generación, con un intercambio de potencia neto entre áreas de valor cero y a la frecuencia nominal de 50 Hz. Se produce entonces un aumento brusco de la demanda en el área 1 de 400 MW. Determinar el error de frecuencia en régimen permanente y el error del flujo de potencia neto saliente de cada área. Supóngase que las potencias de referencia de los reguladores de las turbinas son fijas, es decir, no está operativo el CAG en ninguna de las dos áreas. Despréciense las pérdidas y la dependencia de la carga con la frecuencia.	7.3 Un sistema de potencia está formado por dos áreas interconectadas. El Área 1 tiene una constante de deriva de frecuencia de área B1 = 500 MW/Hz. El Área 2 tiene B2 = 800 MW/Hz. Cada área se encuentra inicialmente funcionando a la frecuencia nominal de 50 Hz, con un intercambio de potencia neto entre áreas de valor cero. Se produce entonces un aumento brusco de la demanda en el área 1 de 400 MW. Determinar el error de frecuencia en régimen permanente y el error del flujo de potencia neto saliente de cada área. Supóngase que las potencias de referencia de los reguladores de las turbinas son fijas, es decir, no está operativo el control secundario en ninguna de las dos áreas. Despréciense las pérdidas y la dependencia de la carga con la frecuencia.
Página 245	7.4 Determinése lo pedido en el problema anterior (a) si se emplea el control de generación sólo en el área 2, debido a que el control del área 1 está fuera de servicio por un fallo en el computador de su centro de control, siendo B2 = 800 MW/Hz y (b) si se emplea el control de generación en las dos áreas, siendo en este caso los coeficientes de deriva de la frecuencia B1 = 400 MW/Hz y B2 = 800 MW/Hz.	7.4 Se trata del mismo sistema del problema anterior. Se conocen además los coeficientes de sensibilidad de la carga con la frecuencia, que son 50 MW/Hz para el área 1 y 80 MW/Hz para el área 2. Determinése el error de frecuencia y la potencia intercambiada en régimen permanente en los casos: (a) con control secundario sólo en el área 2 (el control del área 1 está fuera de servicio por un fallo en el computador de su centro de control); y (b) con control secundario en ambas áreas.
Página 255, Pie de Figura 8.5		Añadir $\varphi_K \approx 90^\circ$
Página 257, ecuación (8.8)	$i_K = \sqrt{2} \left[(I_K'' - I_K') e^{-t/T_d''} + (I_K' - I_K) e^{-t/T_d'} + I_K \right] \text{sen } \omega t + \sqrt{2} I_K'' e^{-t/T_K}$	$i_K = -\sqrt{2} \left[(I_K'' - I_K') e^{-t/T_d''} + (I_K' - I_K) e^{-t/T_d'} + I_K \right] \text{cos } \omega t + \sqrt{2} I_K'' e^{-t/T_K}$
Página 258, 3ª línea	(los 3 - 5 ciclos siguientes)	(hasta 1 a 3 segundos)
Página 262, antepenúltima línea	0,6 kV	10,6 kV
Página 263, última línea	$\vec{I}_M'' = \frac{\vec{E}_M''}{\vec{Z}_{M-F}} = \frac{0,10336 + j0,0933}{j0,15} = -0,6226 - j6,8906$	$\vec{I}_M'' = \frac{\vec{E}_M''}{\vec{Z}_{M-F}} = \frac{1,0336 - j0,0933}{j0,15} = -0,6226 - j6,8906$

Página 264	$\vec{I}_G'' = 1,312 \cdot (0,6226 - j1,6746) = (816,4 - j2,197) \text{ kA}$ $\vec{I}_M'' = 1,312 \cdot (-0,6226 - j6,8906) = (-816,2 - j9,041) \text{ kA}$ $\vec{I}_K'' = 1,312 \cdot (-j8,5653) = -j11,239 \text{ kA}$	$\vec{I}_G'' = 1,312 \cdot (0,6226 - j1,6746) = (0,8168 - j2,197) \text{ kA}$ $\vec{I}_M'' = 1,312 \cdot (-0,6226 - j6,8906) = (-0,8168 - j9,040) \text{ kA}$ $\vec{I}_K'' = 1,312 \cdot (-j8,5653) = -j11,237 \text{ kA}$
Página 266, antes de ec. (8.12)	$\varphi_K = 0$	$\varphi_K = 90^\circ$
Página 269, 2ª línea	$\varphi_K = 0$	$\varphi_K = 90^\circ$
Página 272, Problema 8.3(b)	El valor eficaz de la corriente asimétrica de cortocircuito...	El valor eficaz total de la corriente de cortocircuito...
Página 272, Problema 8.3(c)	La forma de onda de la corriente simétrica de cortocircuito...	La forma de onda de la componente de alterna de la corriente de cortocircuito...
Página 292, Ecuación (9.17)	$\vec{E} = (jX_{cc} + 3\vec{Z}_T)\vec{I}_a^0$	$\vec{E} = (jX_{cc} + 3\vec{Z}_t)\vec{I}_a^0$
Página 293, Ecuación (9.18)	$\vec{Z}^0 = \frac{\vec{E}}{\vec{I}_a^0} = jX_{cc} + 3\vec{Z}_T$	$\vec{Z}^0 = \frac{\vec{E}}{\vec{I}_a^0} = jX_{cc} + 3\vec{Z}_t$
Página 300	$\mathbf{Y}_{BUS}^+ = \mathbf{Y}_{BUS} + \mathbf{Y}_G^+ + \mathbf{Y}_D$	$\mathbf{Y}_{BUS}^+ = \mathbf{Y}_{BUS} + \mathbf{Y}_G^+ + \mathbf{Y}_D^+$
Página 300	$\mathbf{Y}_D = \text{diag}\{\vec{Y}_{Di}\}$	$\mathbf{Y}_D^+ = \text{diag}\{\vec{Y}_{Di}^+\}$
Página 312, Figura 9.14 c	$j0,305$	$j0,3150$
Página 316, Figura 9.15 (a)	$j0,305$	$j0,3150$