

HOJA DE DATOS PARA EL TRAZO DEL PERFIL GEOGRAFICO

NOMBRE DE LA POBLACION:	REP. SN. JOSE DE SOLIS	PUEBLO NUEVO SOLIS	DE
ALTITUD (mSNM):	2400		2390
DISTANCIA ENTRE ESTACIONES, d (Km):		5.1	
GRADIENTE DE REFRACTIVIDAD PARA EL MES DE AGOSTO ΔN :		-70	
FACTOR DE CORRECCION DE CURVATURA: $K = 157 / (157 + \Delta N)$		1.805	
GRADIENTE DE ALTURA: $hm = (0.078 * d1 * d2) / K$			

DISTANCIA AL OBSTACULO, d1 (Km)	ALTITUD DEL OBSTACULO (m)	ALTURA DE VEGETACION (m)	SUMA DE ALTURAS (m)	DISTANCIA d2 = d - d1 (Km)	GRADIENTE DE ALTURA, hm (m)	ALTURA CORREGIDA (m)
0.00	2400	0	2400	5.10	0.00	2400.00
0.10	2390	0	2390	5.00	0.02	2390.02
0.20	2380	0	2380	4.90	0.04	2380.04
0.30	2370	0	2370	4.80	0.06	2370.06
0.50	2360	0	2360	4.60	0.10	2360.10
1.35	2360	0	2360	3.75	0.22	2360.22
2.55	2370	0	2370	2.55	0.28	2370.28
2.80	2380	0	2380	2.30	0.28	2380.28
3.05	2390	0	2390	2.05	0.27	2390.27
3.35	2400	0	2400	1.75	0.25	2400.25
3.55	2410	0	2410	1.55	0.24	2410.24
3.80	2420	0	2420	1.30	0.21	2420.21
3.85	2410	0	2410	1.25	0.21	2410.21
3.90	2400	0	2400	1.20	0.20	2400.20
3.91	2390	0	2390	1.19	0.20	2390.20
3.95	2380	0	2380	1.15	0.20	2380.20
4.15	2380	0	2380	0.95	0.17	2380.17
4.40	2390	0	2390	0.70	0.13	2390.13
4.60	2400	0	2400	0.50	0.10	2400.10
4.90	2400	0	2400	0.20	0.04	2400.04
5.10	2390	0	2390	0.00	0.00	2390.00

HOJA DE DATOS PARA EL TRAZO DEL PERFIL GEOGRAFICO

NOMBRE DE LA POBLACION: REP. SN. JOSE DE SOLIS PUEBLO NUEVO DE SOLIS
 HA1 HA2
 ALTURA DE LAS BASES PARA ANTENA EN M: 25 35
 FRECUENCIA DEL ENLACE EN MHZ : 800.00 LONGITUD DE ONDA EN MM: 375.00

ALTURA DEL HAZ: $H_p = (H_1 + HA_1) - (d_1/d) [(H_1 + HA_1) - (H_2 + HA_2)] - (d_1 - d_2) / 2 K a$

ALTURA DE LIBRAMIENTO DEL HAZ: $H_c = (H_1 + HA_1) - (d_1/d) [(H_1 + HA_1) - (H_2 + HA_2)] - (d_1 - d_2) / 2 K a - H_s$

RADIO EFECTIVO DE LA TIERRA: 11494.25 Km. RADIO REAL DE LA TIERRA, a (en Km): 6370.00

RADIO DE LA 1a ZONA DE FRESNEL EN M : $r = \text{SQR} [(\lambda d_1 d_2) / d]$ λ en mm.

FACTOR DE CLARIDAD, $F_c = H_c / r$ PARAMETRO NORMALIZADO: $v = H_c [\text{SQR} [2(d_1 + d_2)/(\lambda d_1 d_2)]]$

ATENUACION POR DIFRACCION para v entre -0.7 y 3 : $Ad = 6.9 + 20 \log [\text{SQR}[(v - 0.1)^2 + 1 + v - 0.1]]$

para v mayor a 3 : $Ad = 12.95 + 20 \log [\text{SQR}[(v - 0.1)^2 + 1 + v - 0.1]]$

* Según UIT-R PN.530-5: $Ad = -20H_c/r + 10$ (dB)

-3.337997362								
ALTURA DEL HAZ (mSNM) H_p	ALTURA DE LIBRAMIENTO (m) H_c	RADIO DE LA PRIMERA ZONA (m) r	RADIO INFERIOR (m)	RADIO SUPERIOR (m)	FACTOR DE CLARIDAD F_c	ATENUACION DE DIFRACCION POR OBSTACULO $Ad *$	PARAMETRO NORMALIZADO v	ATENUACION DIFRACCION (dB) Ad
2425.00	25.00	0.00	2425.00	2425.00				
2425.00	34.98	6.06	2418.94	2431.06	5.77	NO HAY	-0.008	6.459
2425.00	44.96	8.49	2416.51	2433.49	5.30	NO HAY	-0.007	6.462
2425.00	54.94	10.29	2414.71	2435.29	5.34	NO HAY	-0.008	6.462
2425.00	64.90	13.00	2412.00	2438.00	4.99	NO HAY	-0.007	6.464
2425.00	64.78	19.29	2405.71	2444.29	3.36	NO HAY	-0.005	6.472
2425.00	54.72	21.87	2403.13	2446.87	2.50	NO HAY	-0.004	6.477
2425.00	44.72	21.76	2403.24	2446.76	2.06	NO HAY	-0.003	6.479
2425.00	34.73	21.44	2403.56	2446.44	1.62	NO HAY	-0.002	6.482
2425.00	24.75	20.76	2404.24	2445.76	1.19	NO HAY	-0.002	6.484
2425.00	14.76	20.11	2404.89	2445.11	0.7339	NO HAY	-0.001	6.486
2425.00	4.79	19.06	2405.94	2444.06	0.2511	4.9774	0.000	6.489
2425.00	14.79	18.81	2406.19	2443.81	0.7863	NO HAY	-0.001	6.486
2425.00	24.80	18.55	2406.45	2443.55	1.34	NO HAY	-0.002	6.483
2425.00	34.80	18.50	2406.50	2443.50	1.88	NO HAY	-0.003	6.480
2425.00	44.80	18.28	2406.72	2443.28	2.45	NO HAY	-0.003	6.477
2425.00	44.83	17.03	2407.97	2442.03	2.63	NO HAY	-0.004	6.476
2425.00	34.87	15.05	2409.95	2440.05	2.32	NO HAY	-0.003	6.478
2425.00	24.90	13.00	2412.00	2438.00	1.91	NO HAY	-0.003	6.480
2425.00	24.96	8.49	2416.51	2433.49	2.94	NO HAY	-0.004	6.475
2425.00	35.00	0.00	2425.00	2425.00				