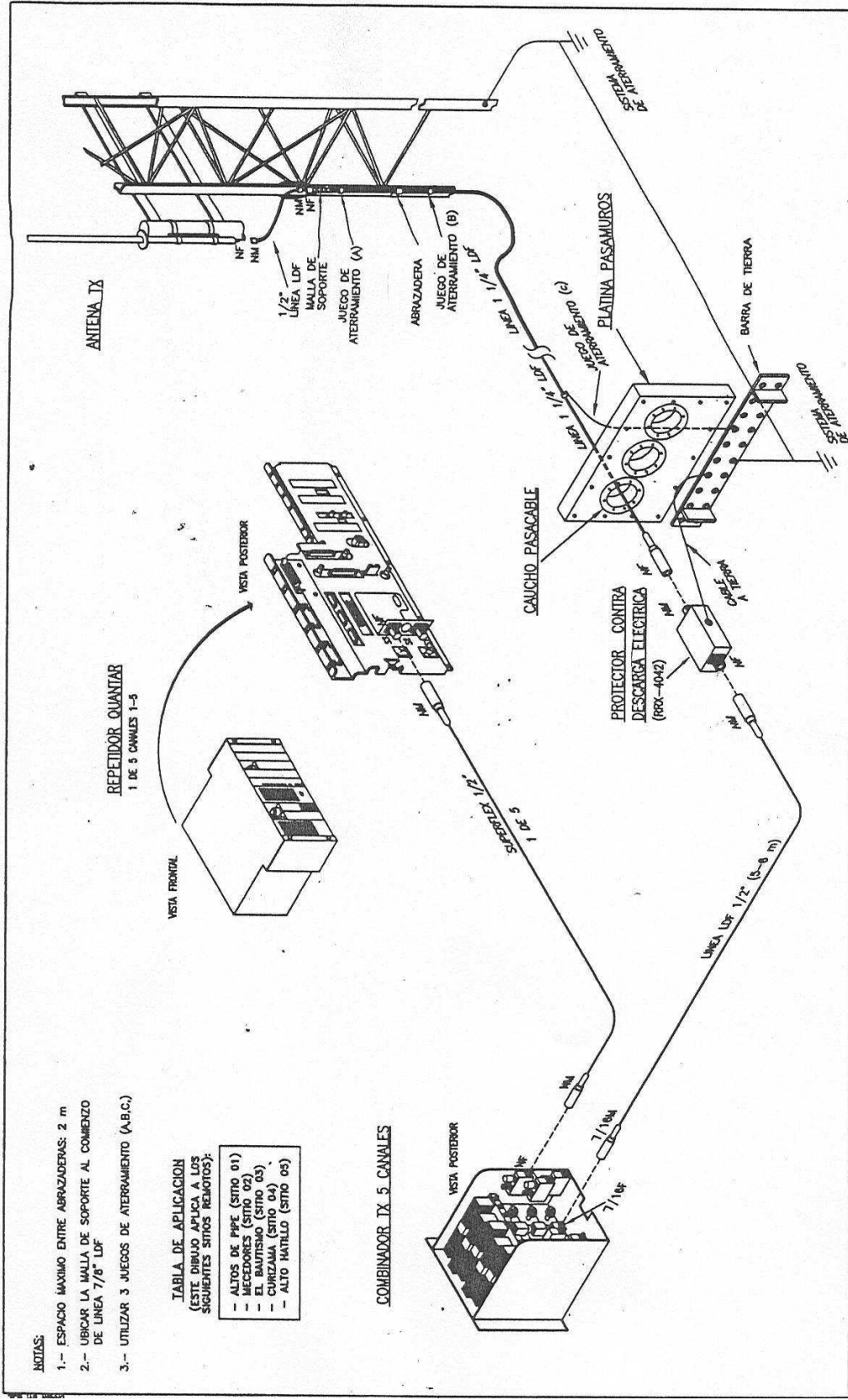


**[ANEXO 1]**

**Esquema de la Etapa Transmisora y receptora  
De un Sistema Trunking Motorola.**



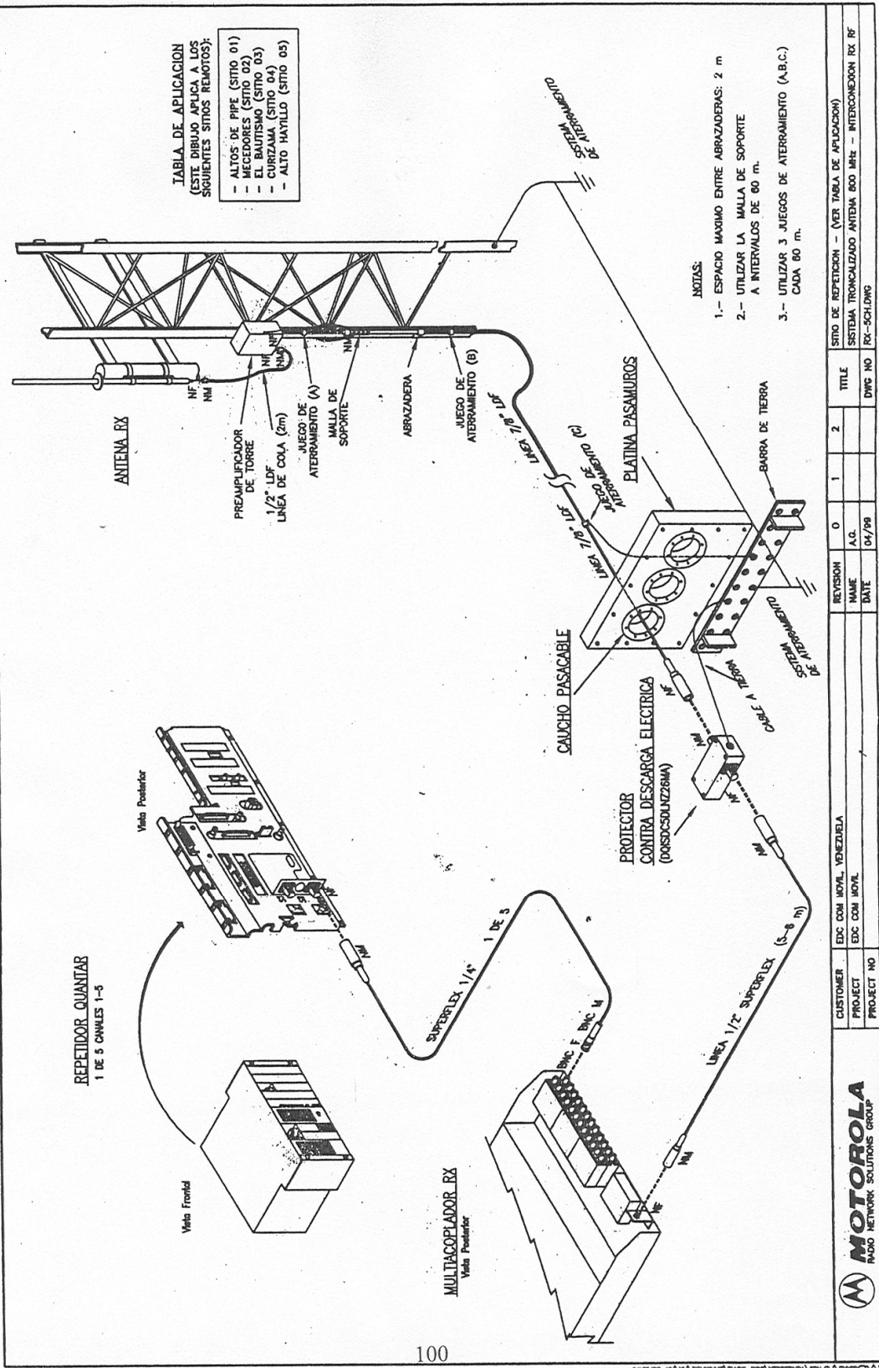
- NOTAS:**
- 1.- ESPACIO MAXIMO ENTRE ABRAZADERAS: 2 m
  - 2.- UBICAR LA MALLA DE SOPORTE AL COMIENZO DE LINEA 7/8" LDF
  - 3.- UTILIZAR 3 JUEGOS DE ATERRAMIENTO (A,B,C.)

**TABLA DE APLICACION**  
(ESTE DIBUJO APLICA A LOS SIGUIENTES SITIOS REMOTOS):

- ALTOS DE PPE (SITIO 01)
- MECADORES (SITIO 02)
- EL BAUTISMO (SITIO 03)
- CURIZAMA (SITIO 04)
- ALTO HATILLO (SITIO 05)

CUSTOMER	EDC COM MOVAL, VENEZUELA
PROJECT	EDC COM MOVAL
PROJECT NO.	
REVISION	0
NAME	A.C.
DATE	
TITLE	SITIO DE REPETICION - (VER TABLA DE APLICACION)
	SISTEMA TRONCADO ANTENA 800 MHz - INTERCONEXION TX RF





**TABLA DE APLICACION**  
(ESTE DIBUJO APLICA A LOS SIGUIENTES SITIOS REMOTOS):

- ALTOS DE PIPE (SITIO 01)
- MECADORES (SITIO 02)
- EL BAUTISMO (SITIO 03)
- CURIZAMA (SITIO 04)
- ALTO HAVILLO (SITIO 05)

- NOTAS:**
- 1.- ESPACIO MAXIMO ENTRE ABRAZADERAS: 2 m
  - 2.- UTILIZAR LA MALLA DE SOPORTE A INTERVALOS DE 60 m.
  - 3.- UTILIZAR 3 JUEGOS DE ATERRAMIENTO (A,B,C) CADA 60 m.

<b>MOTOROLA</b> RADIO NETWORK SOLUTIONS GROUP		CUSTOMER	EDC COM NOROL, VENEZUELA	REVISION	0	1	2	SITIO DE REPETIDOR - (VER TABLA DE APLICACION)	
		PROJECT	EDC COM NOROL	A.S.				SISTEMA TRONCALIZADO ANTENA 800 MHz - INTERCONEXION RX RF	
		PROJECT NO		DATE	04/98			DWG NO	
								PC-SCH-DWG	

[ANEXO 2]

**Cálculo de Campo Eléctrico según UIT-R. 529-3**

A continuación se explicará el proceso de cálculo de los niveles de campos eléctricos deseados, basados en la recomendación UIT-R 525-3, con ayuda del programa Radio Mobile para la obtención de la información topográfica a lo largo de cada radial necesario para la construcción de los contornos de servicio y protección, de esta forma se realizará el estudio para el primer radial de la estación Jobillar, estando a 0° con respecto al norte magnético, primero se programaron en la hoja de cálculo de Excel de Microsoft® las siguientes ecuaciones explicadas en el capítulo II.

Tabla 1. Tabla representativa de la hoja de cálculo para la estimación de campo eléctrico.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2	Azt(°)	D(km)	ASNm	Edbu(1KW)	a(h2)	b	h1'	Hefec Rx	Hefec Tx	EdBu(100w)
3	0	1	340,1	97,25	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	86,0
4	0	1,4	329,9	93,01	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	81,7

En la columna D a partir de la casilla 3D en específico, se encuentra el valor de campo eléctrico que origina un radiador isótropo de potencia radiada efectiva de 1KW, esta a su vez depende de las columnas E, F, G, H, I, a continuación se presenta la programación de dichas celdas.

$$EdBu(1KW)=3D=69,82-6,16*\text{LOG}(866;10)+13,82*\text{LOG}(I3;10)+E3-((44,9-6,55*\text{LOG}(I3;10))*((\text{LOG}(B3;10))^\wedge F3))+12.$$

$$a(h2)=3E= (1,1*\text{LOG}(866;10)-0,7)*1,5-(1,56*\text{LOG}(866)-0,8).$$

$$b=3F=1 \quad \text{Cuando } d < 20\text{KM}.$$

$$H_{efecRX}=3H=I3/RAIZ(1+7*0,000001*I3*I3)$$

$H_{efecTx}=I3$ : depende del valor de la altura efectiva de la antena Tx, este es calculado mediante la herramienta Radio Mobile con la función llamada HAAT, donde se tomo muestras entre 1km y 100km, con espaciamentos de 400m.

Posteriormente con todas las casillas configuradas dentro de la fila 3 se calcula el valor de campo eléctrico con respecto a 1kW y asumiendo una ganancia de la antena transmisora de 12dB, seguido, en la columna J se halla el valor de campo eléctrico asumiendo un radiador de 100W, agregando el respectivo factor de corrección descrito en la ecuación (30), además se agregan 5 dB de factor de corrección por ser un área rural, por ultimo se copia la fila B en el resto de las filas que tenga una distancia menor o igual a 20km, hasta llegar a la fila 51 donde se encuentra una distancia superior a 20km por ello se agrega la siguiente ecuación a las casilla restantes hasta llegar a los 100km, según lo planteado en la recordación usada.

$$51F = 1 + (0,14 + 0,187 * 0,866 + 0,00107 * G51) * (\text{LOG}(B51/20)^{0,8}).$$

Donde nuestro interés es buscar a que distancia aproximadamente se encuentra el valor de 17.7dBu y 11.7dBu, para ir construyendo los contornos de servicio y protección respectivamente, en la siguiente tabla se encontró el valor de 17.7dBu a 77Km y el valor de 11.7dBu a 93Km.

Tabla 2. Valores de Campo eléctrico en la estación Jobillar a lo largo del Radial 0° con respecto al norte magnético.

Azt(°)	D(km)	ASNM	E <sub>dbu(1KW)</sub>	a(h2)	b	h1'	H <sub>efecRx(m)</sub>	H <sub>efecTx(m)</sub>	E <sub>dBu(100w)</sub>
0	1	340,1	97,25	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	86,0
0	1,4	329,9	93,01	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	81,7
0	1,8	316,8	89,84	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	78,5
0	2,2	307,1	87,32	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	76,0
0	2,6	293,1	85,21	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	73,9
0	3	281,4	83,41	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	72,1
0	3,4	276,5	81,83	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	70,5
0	3,8	273,6	80,43	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	69,1
0	4,2	259,6	79,17	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	67,9
0	4,6	253,7	78,02	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	66,7
0	5	258,6	76,97	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	65,7
0	5,4	267,3	76,00	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	64,7
0	5,8	270,1	75,10	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	63,8
0	6,2	260,3	74,26	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	63,0
0	6,6	265,6	73,47	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	62,2

0	7	258,1	72,73	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	61,4
0	7,4	252,6	72,03	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	60,7
0	7,8	251,5	71,37	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	60,1
0	8,2	251,4	70,74	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	59,4
0	8,6	261,3	70,14	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	58,8
0	9	263,5	69,56	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	58,3
0	9,4	263,3	69,01	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	57,7
0	9,8	256,7	68,49	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	57,2
0	10,2	247	67,99	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	56,7
0	10,6	244,3	67,50	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	56,2
0	11	247,5	67,03	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	55,7
0	11,4	237,1	66,58	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	55,3
0	11,8	232,5	66,15	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	54,8
0	12,2	234,3	65,73	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	54,4
0	12,6	237	65,32	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	54,0
0	13	233	64,93	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	53,6
0	13,4	228,8	64,55	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	53,2
0	13,8	228,7	64,18	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	52,9
0	14,2	228	63,82	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	52,5
0	14,6	228,7	63,47	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	52,2
0	15	231,1	63,13	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	51,8
0	15,4	226,1	62,79	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	51,5
0	15,8	231,7	62,47	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	51,2
0	16,2	227,9	62,16	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	50,9
0	16,6	224,6	61,85	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	50,5
0	17	222,6	61,55	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	50,2
0	17,4	218,9	61,26	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	50,0
0	17,8	218,1	60,97	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	49,7
0	18,2	218,8	60,69	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	49,4
0	18,6	220,8	60,41	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	49,1
0	19	217,8	60,15	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	48,8
0	19,4	212,5	59,88	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	48,6
0	19,8	213,9	59,63	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	48,3
0	20,2	213,1	59,37	1,44E-02	1	217,55	1,5	266,03	48,1
0	20,6	209,4	58,96	1,44E-02	1,02	217,55	1,5	266,03	47,7
0	21	213	58,62	1,44E-02	1,02	217,55	1,5	266,03	47,3
0	21,4	220,9	58,30	1,44E-02	1,03	217,55	1,5	266,03	47,0
0	21,8	226,9	57,97	1,44E-02	1,04	217,55	1,5	266,03	46,7
0	22,2	225,9	57,66	1,44E-02	1,04	217,55	1,5	266,03	46,4
0	22,6	220,9	57,35	1,44E-02	1,05	217,55	1,5	266,03	46,0
0	23	214,6	57,04	1,44E-02	1,06	217,55	1,5	266,03	45,7
0	23,4	210,5	56,74	1,44E-02	1,06	217,55	1,5	266,03	45,4
0	23,8	207	56,43	1,44E-02	1,07	217,55	1,5	266,03	45,1
0	24,2	202,7	56,14	1,44E-02	1,07	217,55	1,5	266,03	44,8
0	24,6	201,1	55,84	1,44E-02	1,08	217,55	1,5	266,03	44,5
0	25	203,5	55,55	1,44E-02	1,08	217,55	1,5	266,03	44,2
0	25,4	209,8	55,26	1,44E-02	1,09	217,55	1,5	266,03	44,0

0	25,8	222,4	54,97	1,44E-02	1,09	217,55	1,5	266,03	43,7
0	26,2	229,8	54,69	1,44E-02	1,1	217,55	1,5	266,03	43,4
0	26,6	222,1	54,41	1,44E-02	1,1	217,55	1,5	266,03	43,1
0	27	222,1	54,13	1,44E-02	1,1	217,55	1,5	266,03	42,8
0	27,4	227,5	53,85	1,44E-02	1,11	217,55	1,5	266,03	42,6
0	27,8	227,9	53,58	1,44E-02	1,11	217,55	1,5	266,03	42,3
0	28,2	222,4	53,30	1,44E-02	1,12	217,55	1,5	266,03	42,0
0	28,6	214,3	53,03	1,44E-02	1,12	217,55	1,5	266,03	41,7
0	29	208,6	52,77	1,44E-02	1,12	217,55	1,5	266,03	41,5
0	29,4	203,6	52,50	1,44E-02	1,13	217,55	1,5	266,03	41,2
0	29,8	197,9	52,23	1,44E-02	1,13	217,55	1,5	266,03	40,9
0	30,2	193,2	51,97	1,44E-02	1,14	217,55	1,5	266,03	40,7
0	30,6	190,3	51,71	1,44E-02	1,14	217,55	1,5	266,03	40,4
0	31	188,8	51,45	1,44E-02	1,14	217,55	1,5	266,03	40,2
0	31,4	188	51,20	1,44E-02	1,15	217,55	1,5	266,03	39,9
0	31,8	187,2	50,94	1,44E-02	1,15	217,55	1,5	266,03	39,6
0	32,2	190,5	50,69	1,44E-02	1,15	217,55	1,5	266,03	39,4
0	32,6	193,6	50,44	1,44E-02	1,15	217,55	1,5	266,03	39,1
0	33	193,3	50,19	1,44E-02	1,16	217,55	1,5	266,03	38,9
0	33,4	189,5	49,94	1,44E-02	1,16	217,55	1,5	266,03	38,6
0	33,8	187	49,69	1,44E-02	1,16	217,55	1,5	266,03	38,4
0	34,2	186,1	49,45	1,44E-02	1,17	217,55	1,5	266,03	38,1
0	34,6	182,1	49,20	1,44E-02	1,17	217,55	1,5	266,03	37,9
0	35	180	48,96	1,44E-02	1,17	217,55	1,5	266,03	37,7
0	35,4	178,8	48,72	1,44E-02	1,18	217,55	1,5	266,03	37,4
0	35,8	175,6	48,48	1,44E-02	1,18	217,55	1,5	266,03	37,2
0	36,2	173,2	48,25	1,44E-02	1,18	217,55	1,5	266,03	36,9
0	36,6	170,7	48,01	1,44E-02	1,18	217,55	1,5	266,03	36,7
0	37	167,6	47,78	1,44E-02	1,19	217,55	1,5	266,03	36,5
0	37,4	165,2	47,54	1,44E-02	1,19	217,55	1,5	266,03	36,2
0	37,8	163,5	47,31	1,44E-02	1,19	217,55	1,5	266,03	36,0
0	38,2	162,1	47,08	1,44E-02	1,19	217,55	1,5	266,03	35,8
0	38,6	162,9	46,85	1,44E-02	1,2	217,55	1,5	266,03	35,6
0	39	163	46,62	1,44E-02	1,2	217,55	1,5	266,03	35,3
0	39,4	161,9	46,40	1,44E-02	1,2	217,55	1,5	266,03	35,1
0	39,8	159,1	46,17	1,44E-02	1,2	217,55	1,5	266,03	34,9
0	40,2	155,4	45,95	1,44E-02	1,21	217,55	1,5	266,03	34,6
0	40,6	153,4	45,72	1,44E-02	1,21	217,55	1,5	266,03	34,4
0	41	160,8	45,50	1,44E-02	1,21	217,55	1,5	266,03	34,2
0	41,4	163,4	45,28	1,44E-02	1,21	217,55	1,5	266,03	34,0
0	41,8	158,8	45,06	1,44E-02	1,21	217,55	1,5	266,03	33,8
0	42,2	152,6	44,84	1,44E-02	1,22	217,55	1,5	266,03	33,5
0	42,6	151,2	44,63	1,44E-02	1,22	217,55	1,5	266,03	33,3
0	43	157	44,41	1,44E-02	1,22	217,55	1,5	266,03	33,1
0	43,4	161,1	44,20	1,44E-02	1,22	217,55	1,5	266,03	32,9
0	43,8	164,6	43,98	1,44E-02	1,23	217,55	1,5	266,03	32,7
0	44,2	166	43,77	1,44E-02	1,23	217,55	1,5	266,03	32,5

0	44,6	166,9	43,56	1,44E-02	1,23	217,55	1,5	266,03	32,3
0	45	168,1	43,35	1,44E-02	1,23	217,55	1,5	266,03	32,0
0	45,4	162,3	43,14	1,44E-02	1,23	217,55	1,5	266,03	31,8
0	45,8	165,1	42,93	1,44E-02	1,24	217,55	1,5	266,03	31,6
0	46,2	164,2	42,72	1,44E-02	1,24	217,55	1,5	266,03	31,4
0	46,6	158,2	42,51	1,44E-02	1,24	217,55	1,5	266,03	31,2
0	47	150,7	42,31	1,44E-02	1,24	217,55	1,5	266,03	31,0
0	47,4	147,2	42,10	1,44E-02	1,24	217,55	1,5	266,03	30,8
0	47,8	148,9	41,90	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	30,6
0	48,2	146,8	41,70	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	30,4
0	48,6	144,3	41,49	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	30,2
0	49	143,8	41,29	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	30,0
0	49,4	146,3	41,09	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	29,8
0	49,8	151,3	40,89	1,44E-02	1,25	217,55	1,5	266,03	29,6
0	50,2	157,1	40,69	1,44E-02	1,26	217,55	1,5	266,03	29,4
0	50,6	158	40,50	1,44E-02	1,26	217,55	1,5	266,03	29,2
0	51	163,3	40,30	1,44E-02	1,26	217,55	1,5	266,03	29,0
0	51,4	171,5	40,10	1,44E-02	1,26	217,55	1,5	266,03	28,8
0	51,8	176,7	39,91	1,44E-02	1,26	217,55	1,5	266,03	28,6
0	52,2	171	39,72	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	28,4
0	52,6	168,5	39,52	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	28,2
0	53	166,7	39,33	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	28,0
0	53,4	165,6	39,14	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	27,8
0	53,8	165,9	38,95	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	27,6
0	54,2	168	38,76	1,44E-02	1,27	217,55	1,5	266,03	27,5
0	54,6	168	38,57	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	27,3
0	55	159,4	38,38	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	27,1
0	55,4	155,2	38,19	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	26,9
0	55,8	154,4	38,00	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	26,7
0	56,2	155,6	37,82	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	26,5
0	56,6	156,4	37,63	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	26,3
0	57	150,6	37,44	1,44E-02	1,28	217,55	1,5	266,03	26,1
0	57,4	145,6	37,26	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	26,0
0	57,8	145,7	37,08	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	25,8
0	58,2	148,6	36,89	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	25,6
0	58,6	151,4	36,71	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	25,4
0	59	152,9	36,53	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	25,2
0	59,4	152,1	36,35	1,44E-02	1,29	217,55	1,5	266,03	25,0
0	59,8	163,2	36,17	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,9
0	60,2	169	35,99	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,7
0	60,6	169,6	35,81	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,5
0	61	169,2	35,63	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,3
0	61,4	170	35,45	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,2
0	61,8	167,5	35,28	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	24,0
0	62,2	168,3	35,10	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	23,8
0	62,6	169,5	34,92	1,44E-02	1,3	217,55	1,5	266,03	23,6
0	63	170,6	34,75	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	23,4



0	63,4	171,9	34,57	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	23,3
0	63,8	171,1	34,40	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	23,1
0	64,2	169,4	34,23	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	22,9
0	64,6	169	34,05	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	22,8
0	65	169	33,88	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	22,6
0	65,4	169,6	33,71	1,44E-02	1,31	217,55	1,5	266,03	22,4
0	65,8	171,3	33,54	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	22,2
0	66,2	173,8	33,37	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	22,1
0	66,6	175,5	33,20	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,9
0	67	178,3	33,03	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,7
0	67,4	179,6	32,86	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,6
0	67,8	177,7	32,69	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,4
0	68,2	173	32,52	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,2
0	68,6	172,1	32,36	1,44E-02	1,32	217,55	1,5	266,03	21,1
0	69	166,3	32,19	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,9
0	69,4	164	32,02	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,7
0	69,8	162,9	31,86	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,6
0	70,2	161	31,69	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,4
0	70,6	160,9	31,53	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,2
0	71	158,5	31,37	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	20,1
0	71,4	156,7	31,20	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	19,9
0	71,8	151,6	31,04	1,44E-02	1,33	217,55	1,5	266,03	19,7
0	72,2	145,7	30,88	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	19,6
0	72,6	143,3	30,71	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	19,4
0	73	145	30,55	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	19,3
0	73,4	143,4	30,39	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	19,1
0	73,8	142,4	30,23	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	18,9
0	74,2	145,6	30,07	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	18,8
0	74,6	148,3	29,91	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	18,6
0	75	143,6	29,75	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	18,5
0	75,4	140,3	29,59	1,44E-02	1,34	217,55	1,5	266,03	18,3
0	75,8	137,7	29,43	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	18,1
0	76,2	135,8	29,28	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	18,0
0	76,6	132,1	29,12	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,8
0	77	129,6	28,96	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,7
0	77,4	135,4	28,81	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,5
0	77,8	141,2	28,65	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,4
0	78,2	142,7	28,49	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,2
0	78,6	140,9	28,34	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	17,0
0	79	140,4	28,18	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	16,9
0	79,4	143	28,03	1,44E-02	1,35	217,55	1,5	266,03	16,7
0	79,8	143,1	27,88	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	16,6
0	80,2	145,5	27,72	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	16,4
0	80,6	148,7	27,57	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	16,3
0	81	145,6	27,42	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	16,1
0	81,4	140,7	27,27	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	16,0
0	81,8	140,6	27,11	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	15,8

0	82,2	143,9	26,96	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	15,7
0	82,6	148	26,81	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	15,5
0	83	144,7	26,66	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	15,4
0	83,4	147	26,51	1,44E-02	1,36	217,55	1,5	266,03	15,2
0	83,8	153	26,36	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	15,1
0	84,2	152,8	26,21	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,9
0	84,6	151,1	26,06	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,8
0	85	151,7	25,91	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,6
0	85,4	147,9	25,77	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,5
0	85,8	146,6	25,62	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,3
0	86,2	147	25,47	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,2
0	86,6	140,7	25,32	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	14,0
0	87	136,6	25,18	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	13,9
0	87,4	137,4	25,03	1,44E-02	1,37	217,55	1,5	266,03	13,7
0	87,8	137,5	24,88	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	13,6
0	88,2	141,1	24,74	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	13,4
0	88,6	147	24,59	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	13,3
0	89	142,8	24,45	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	13,1
0	89,4	136,2	24,30	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	13,0
0	89,8	135	24,16	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,9
0	90,2	138,5	24,02	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,7
0	90,6	140,7	23,87	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,6
0	91	139,1	23,73	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,4
0	91,4	144,8	23,59	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,3
0	91,8	137	23,44	1,44E-02	1,38	217,55	1,5	266,03	12,1
0	92,2	133,7	23,30	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	12,0
0	92,6	138,4	23,16	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,9
0	93	145,5	23,02	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,7
0	93,4	145,9	22,88	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,6
0	93,8	137,6	22,74	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,4
0	94,2	133,9	22,60	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,3
0	94,6	130	22,46	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,2
0	95	127,1	22,32	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	11,0
0	95,4	124,5	22,18	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	10,9
0	95,8	119,6	22,04	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	10,7
0	96,2	114,6	21,90	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	10,6
0	96,6	116,1	21,76	1,44E-02	1,39	217,55	1,5	266,03	10,5
0	97	115,3	21,62	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	10,3
0	97,4	116,9	21,49	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	10,2
0	97,8	120,7	21,35	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	10,0
0	98,2	115,9	21,21	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,9
0	98,6	113,4	21,07	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,8
0	99	111,6	20,94	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,6
0	99,4	112	20,80	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,5
0	99,8	113,9	20,66	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,4
0	100	114,3	20,53	1,44E-02	1,4	217,55	1,5	266,03	9,2

**[ANEXO 3]**  
**TABLA ERLANG C**  
**PARA SISTEMAS TRONCALIZADOS**

### Erlang C Traffic Table

Maximum Offered Load Versus B and N

N/B	B is in %											
	0.01	0.05	0.1	0.5	1.0	2	5	10	15	20	30	40
1	.0001	.0005	.0010	.0050	.0100	.0200	.0500	.1000	.1500	.2000	.3000	.4000
2	.0142	.0319	.0452	.1025	.1465	.2103	.3422	.5000	.6278	.7403	.9390	1.117
3	.0860	.1490	.1894	.3339	.4291	.5545	.7876	1.040	1.231	1.393	1.667	1.903
4	.2310	.3533	.4257	.6641	.8100	.9939	1.319	1.653	1.899	2.102	2.440	2.725
5	.4428	.6289	.7342	1.065	1.259	1.497	1.905	2.313	2.607	2.847	3.241	3.569
6	.7110	.9616	1.099	1.519	1.758	2.047	2.532	3.007	3.344	3.617	4.062	4.428
7	1.026	1.341	1.510	2.014	2.297	2.633	3.188	3.725	4.103	4.406	4.897	5.298
8	1.382	1.758	1.958	2.543	2.866	3.246	3.869	4.463	4.878	5.210	5.744	6.178
9	1.771	2.208	2.436	3.100	3.460	3.883	4.569	5.218	5.668	6.027	6.600	7.065
10	2.189	2.685	2.942	3.679	4.077	4.540	5.285	5.986	6.469	6.853	7.465	7.959
11	2.634	3.186	3.470	4.279	4.712	5.213	6.015	6.765	7.280	7.688	8.336	8.857
12	3.100	3.708	4.018	4.896	5.363	5.901	6.758	7.554	8.099	8.530	9.212	9.761
13	3.587	4.248	4.584	5.529	6.028	6.602	7.511	8.352	8.926	9.379	10.09	10.67
14	4.092	4.805	5.166	6.175	6.705	7.313	8.273	9.158	9.760	10.23	10.98	11.58
15	4.614	5.377	5.762	6.833	7.394	8.035	9.044	9.970	10.60	11.09	11.87	12.49
16	5.150	5.962	6.371	7.502	8.093	8.766	9.822	10.79	11.44	11.96	12.77	13.41
17	5.699	6.560	6.991	8.182	8.801	9.505	10.61	11.61	12.29	12.83	13.66	14.33
18	6.261	7.169	7.622	8.871	9.518	10.25	11.40	12.44	13.15	13.70	14.56	15.25
19	6.835	7.788	8.263	9.568	10.24	11.01	12.20	13.28	14.01	14.58	15.47	16.18
20	7.419	8.417	8.914	10.27	10.97	11.77	13.00	14.12	14.87	15.45	16.37	17.10
21	8.013	9.055	9.572	10.99	11.71	12.53	13.81	14.96	15.73	16.34	17.28	18.03
22	8.616	9.702	10.24	11.70	12.46	13.30	14.62	15.81	16.60	17.22	18.19	18.96
23	9.228	10.36	10.91	12.43	13.21	14.08	15.43	16.65	17.47	18.11	19.10	19.89
24	9.848	11.02	11.59	13.16	13.96	14.86	16.25	17.51	18.35	19.00	20.02	20.82
25	10.48	11.69	12.28	13.90	14.72	15.65	17.08	18.36	19.22	19.89	20.93	21.76
26	11.11	12.36	12.97	14.64	15.49	16.44	17.91	19.22	20.10	20.79	21.85	22.69
27	11.75	13.04	13.67	15.38	16.26	17.23	18.74	20.08	20.98	21.68	22.77	23.63
28	12.40	13.73	14.38	16.14	17.03	18.03	19.57	20.95	21.87	22.58	23.69	24.57
29	13.05	14.42	15.09	16.89	17.81	18.83	20.41	21.82	22.75	23.48	24.61	25.50
30	13.71	15.12	15.80	17.65	18.59	19.64	21.25	22.68	23.64	24.38	25.54	26.44
31	14.38	15.82	16.52	18.42	19.37	20.45	22.09	23.56	24.53	25.29	26.46	27.38
32	15.05	16.53	17.25	19.18	20.16	21.26	22.93	24.43	25.42	26.19	27.39	28.33
33	15.72	17.24	17.97	19.95	20.95	22.07	23.78	25.30	26.32	27.10	28.31	29.27
34	16.40	17.95	18.71	20.73	21.75	22.89	24.63	26.18	27.21	28.01	29.24	30.21
35	17.09	18.67	19.44	21.51	22.55	23.71	25.48	27.06	28.11	28.92	30.17	31.16
36	17.78	19.39	20.18	22.29	23.35	24.53	26.34	27.94	29.00	29.83	31.10	32.10
37	18.47	20.12	20.92	23.07	24.15	25.36	27.19	28.82	29.90	30.74	32.03	33.05
38	19.17	20.85	21.67	23.86	24.96	26.18	28.05	29.71	30.80	31.65	32.97	34.00
39	19.87	21.59	22.42	24.65	25.77	27.01	28.91	30.59	31.71	32.57	33.90	34.94
40	20.58	22.33	23.17	25.44	26.58	27.84	29.77	31.48	32.61	33.48	34.83	35.89
41	21.28	23.07	23.93	26.23	27.39	28.68	30.63	32.37	33.51	34.40	35.77	36.84
42	22.00	23.81	24.69	27.03	28.21	29.51	31.50	33.26	34.42	35.32	36.70	37.79
43	22.71	24.56	25.45	27.83	29.02	30.35	32.36	34.15	35.33	36.23	37.64	38.74