

APÉNDICE I

Resolución AN No. 4902 Elec.

De 16 de noviembre de 2011

CUADRO No. 1

ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

INGRESO MÁXIMO PERMITIDO = IMP

(En miles de Balboas)

ENSA	2011	2012	2013
IPSD	509.84	509.84	509.84
IMPCO	132.68	132.68	132.68
ALUMPU	52.06	52.06	52.06
IPPD	92.95	92.95	92.95
IMP	787.52	787.52	787.52

VALOR PRESENTE NETO DEL INGRESO MÁXIMO PERMITIDO		
DISTRIBUCIÓN	Miles de B/.	1,258.13
COMERCIALIZACIÓN	Miles de B/.	327.41
ALUMBRADO PÚBLICO	Miles de B/.	128.46
SUB TOTAL	Miles de B/.	1,714.00
PÉRDIDAS ESTÁNDAR	Miles de B/.	229.39
TOTAL	Miles de B/.	1,943.39

ENERGIA FACTURADA	kWh	5,573,677.26
-------------------	-----	---------------------

IMP (AÑO TARIFARIO)		
IMP Junio 2009	B/./kWh	0.34867
IMP Diciembre 2009	B/./kWh	0.35066
IMP Junio 2010	B/./kWh	0.35720
IMP Diciembre 2010	B/./kWh	0.36714
IMP Junio 2011	B/./kWh	0.37666

APÉNDICE I
Resolución AN No. 4902 Elec.
De 16 de noviembre de 2011

CUADRO No. 2

ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

INGRESO MÁXIMO PERMITIDO POR DISTRIBUCIÓN = IMPD

En miles de Balboas

SISTEMA PRINCIPAL		2011	2012	2013
Operación y Mantenimiento	OM	242.63	242.63	242.63
Administración	ADM	267.20	267.20	267.20
	IPSD	509.84	509.84	509.84
Pérdidas en Distribución	(PD%) * MWhD * CMM	39.88	39.88	39.88
Pérdidas en Distribución	(PD%) * MWhD * CSA	53.07	53.07	53.07
	IPPD	92.95	92.95	92.95
	IMPD	602.79	602.79	602.79

INGRESO MÁXIMO PERMITIDO POR COMERCIALIZACIÓN = IPCO

En miles de Balboas

COMERCIALIZACIÓN		2011	2012	2013
Comercialización	COM	132.68	132.68	132.68
	IPCO	132.68	132.68	132.68

INGRESO MÁXIMO PERMITIDO POR ALUMBRADO PÚBLICO = ALUMPU

En miles de Balboas

ALUMBRADO PÚBLICO		2011	2012	2013
Operación y Mantenimiento	OMalum	52.06	52.06	52.06
	ALUMPU	52.06	52.06	52.06

APÉNDICE I
Resolución AN No. 4902 Elec.
De 16 de noviembre de 2011

CUADRO No. 3

ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

PARÁMETROS Y VALORES UTILIZADOS EN EL CÁLCULO DE LOS INGRESOS PERMITIDOS

PARÁMETROS		UNIDADES	2011	2012	2013
Tasa de Descuento	TC/RR	%	10.44%	10.44%	10.44%
Operación y Mantenimiento de AP	O&Malum	B/-Luminaria	27.00	27.00	27.00

IMPULSORES DE COSTOS	UNIDADES	BASE	2011	2012	2013
Demanda Máxima	MW	1.50	1.50	1.50	1.50
Energía Facturada	MWh	2,258.64	2,258.64	2,258.64	2,258.64
Energía ingresada al sist.	MWh	2,962.15	2,962.15	2,962.15	2,962.15
Energía ingresada sist. Aislados	MWh	891.76	891.76	891.76	891.76
Clientes	No. clientes	3,137	3,137	3,137	3,137
Intensidad (demanda/clientes)	kW/cliente	0.47	0.47	0.47	0.47
Costo de la Energía en el Mercado Mayorista	USD\$/MWh	143.56	143.56	143.56	143.56
Costo de la Energía en Sistema Aislado	USD\$/MWh	515.00	515.00	515.00	515.00
Cantidad de Luminarias			1,928	1,928	1,928

COSTOS EFICIENTES	UNIDADES	2011	2012	2013
Administración	ADM	267,203.96	267,203.96	267,203.96
Operación y Mantenimiento	OMD	242,633.35	242,633.35	242,633.35
Comercialización	COM	132,677.18	132,677.18	132,677.18
Pérdidas	PD%	9.38%	9.38%	9.38%
Pérdidas estándar Sistemas aislados	PD%	12.00%	12.00%	12.00%

APÉNDICE I

Resolución AN No. 4902 Elec.

De 16 de noviembre de 2011

CUADRO No. 4

ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

COEFICIENTES DE LAS REGRESIONES		OMD	OMC	ADM
Exp usu	Unica		1.098394354	0.913322687
Exp pot	Unica	0.990924221		
Exp INT	Unica	-1.147834776		
Constante	Unica	3.689560865	3.219699391	5.41315767

COSTOS SIN AJUSTES			AREA	2011	2012	2013
	USU	POT		B/.	B/.	B/.
ADM	100.00%	100.00%	Unica	350,227.74	350,227.74	350,227.74
OMD	100.00%	100.00%	Unica	388,764.31	388,764.31	388,764.31
COM	100.00%	100.00%	Unica	173,320.32	173,320.32	173,320.32

SALARIOS	2011	2012	2013
Costo Laboral Relativo 2009	32.11%	32.11%	32.11%
ADM	34.46%	34.46%	34.46%
O&M Dist	52.75%	52.75%	52.75%
O&M Com	28.61%	28.61%	28.61%

MAT. No Comerc. Internac. (locales)	2011	2012	2013	% de Mat Nacional dentro del total de Materiales
PPA 2009	62.40%	62.40%	62.40%	
ADM	16.39%	16.39%	16.39%	
O&M Dist	4.73%	4.73%	4.73%	
O&M Com	10.71%	10.71%	10.71%	

Activos y costos con ajuste salarial y por materiales	2011	2012	2013
	B/.	B/.	B/.
ADM	267,203.96	267,203.96	267,203.96
O&M Dist	242,633.35	242,633.35	242,633.35
O&M Com	132,677.18	132,677.18	132,677.18

Handwritten signature

APÉNDICE I

Resolución AN No. 4902 Elec.

De 16 de noviembre de 2011

CUADRO No. 5

ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR EN EL RESTO URBANO

Índice de Precios Octubre 2002=100

	2009	2010	2011
Enero.....	121.2	123.9	129.9
Febrero.....	121.5	124.1	130.4
Marzo.....	122.1	124.7	130.4
Abril.....	122.6	124.9	130.8
Mayo.....	122.3	125.2	131.4
Junio.....	122.7	125.7	132.5
Julio.....	123.2	126.9	
Agosto.....	123.6	127.1	
Septiembre.....	123.2	127.1	
Octubre.....	123.2	127.5	
Noviembre.....	123.3	128.1	
Diciembre.....	123.4	129.2	

Las ponderaciones utilizadas para el cálculo del Índice se basan en los gastos de consumo de 6,499 hogares de diferentes niveles de ingreso mensual, investigados en la "Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares", realizada en algunas áreas urbanas de los distritos de Colón, La Chorrera, Aguadulce, Chitré, Santiago, David y Changuinola en 1997/98.

CUADRO No. 6
ENSA PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

DATOS GENERALES DE COMUNIDADES						DATOS GENERALES DE COMUNIDADES - CONTINUACIÓN					
No.	PROVINCIA	DISTRITO	CORR.	POBLADOS	Viviendas sin EE	No.	PROVINCIA	DISTRITO	CORR.	POBLADOS	Viviendas sin EE
1	Panamá	Panamá	Chilibre	Qda. Ancha No. 2	36	74	Darién	Pinogana	Metetí	El Balsal	11
2	Panamá	Chepo	Chepo (Cab.)	La Gallinera	12	75	Darién	Pinogana	Metetí	Qda. Guineo	10
3	Panamá	Panamá	Las Cumbres	María Henríquez Ri	42	76	Darién	Pinogana	Yaviza	Nuevo Progre	61
4	Panamá	Panamá	Pacora	Barriada Paso Blan	25	77	Darién	Pinogana	Yaviza	Santa Librade	53
5	Panamá	Chepo	Cañita	La Florida	12	78	Darién	Pinogana	Yaviza	Nuevo Bijao (	32
6	Panamá	Chepo	El Llano	Palo Seco	24	79	Darién	Pinogana	Yaviza	Entrada A El :	16
7	Panamá	Chepo	Tortí	Tortí Arriba	23	80	Darién	Pinogana	Metetí	Sanson de Be	15
8	Panamá	Panamá	Chilibre	Calle del Idaan	12	81	Darién	Chepigana	Rio Iglesias	BIJAGUAL	26
9	Panamá	Panamá	San Martín	Pueblo Nuevo No. :	15	82	Darién	Pinogana	Metetí	Canglón Arrib	12
10	Panamá	Panamá	Chilibre	La Bonga o 260	23	83	Darién	Chepigana	Santa Fé	Los Nunos (...)	14
11	Panamá	Panamá	Pacora	Río Chico	18	84	Darién	Chepigana	Santa Fé	Qda. Cañaza:	14
12	Panamá	Chepo	Tortí	Qda. La Palma	25	85	Darién	Chepigana	Garachiné	Atalaya	29
13	Panamá	Chepo	Tortí	Tortí Abajo	50	86	Darién	Pinogana	Metetí	Sanson Arriba	24
14	Panamá	Chepo	Tortí	Qda. de Piedra	31	87	Darién	Chepigana	Agua Fria	Vista Alegre	32
15	Panamá	Panamá	Las Cumbres	Mocambo Arriba (p	115	88	Darién	Chepigana	Santa Fé	Zimba	52
16	Panamá	Chepo	Tortí	Brazo de Piriati	29	89	Darién	Chepigana	Jaqué	Biroquera	40
17	Panamá	Chepo	Tortí	La ocho	23	90	Comarca Eml Sambe	Rio Sabalo	Puerto Indio		62
18	Panamá	Panamá	Chilibre	Victoriano Lorenzo	35	91	Comarca Eml Cémaco	Cirilo Guainor	UNIÉN CHOC		98
19	Panamá	Chepo	Tortí	Río Sereno No. 2	23	92	Comarca Eml Sambe	Rio Sabalo	La Chunga (p		34
20	Panamá	Chepo	Tortí	Loma Bonita	51	93	Comarca Eml Sambe	Rio Sabalo	BAYAMÉN		65
21	Panamá	Chepo	Tortí	Partí (...o Río Partí)	20	94	Comarca Eml Sambe	Rio Sabalo	Punta Coi (Se		10
22	Panamá	Chepo	Tortí	Curti (p)	42				Totales		3,137
23	Panamá	Chepo	Tortí	Higueronal Centro	31						
24	Panamá	Chepo	Tortí	Catrigandí	53						
25	Panamá	Panamá	Ancón	El Valle de San Fra	10						
26	Panamá	Panamá	Chilibre	La Reforma- Nuev	36						
27	Panamá	Panamá	Chilibre	Calle del Cuadro-N	14						
28	Panamá	Panamá	Chilibre	Los Caobos	4						
29	Panamá	Panamá	Las cumbres	El Peñon Final	18						
30	Panamá	Panamá	Chilibre	Las Alvinas sector	15						
31	Panamá	Panamá	Las Cumbres	Patria Nueva-Card	200						
32	Panamá	Panamá	Chilibre	Puerto Corotu-Nvo	12						
33	Panamá	Panamá	Las Cumbres	María Enrique Rura	68						
34	Panamá	Panamá	Las Cumbres	Villa grecia-sector f	35						
35	Panamá	Panamá	Pacora	2 Lagos	9						
36	Panamá	Panamá	Pedregal	La Bandera Villalot	30						
37	Panamá	Panamá	San Martín	La Mesa calle el S	26						
38	Panamá	Panamá	San Martín	Chiapa	90						
39	Colón		Escobal	Quebradon-	20						
40	Colón		Salamanca	Santa Librada	14						
41	Colón	Chagres	La Encantada	LA ENCANTADA	22						
42	Colón	Chagres	Salud	Punta Margarita	13						
43	Colón	Donoso	Gobea	Gobeita No. 1	13						
44	Colón	Colón	Cristóbal	Loma Flores	122						
45	Colón	Colón	Sabanitas	Río Rita Arriba (sie	79						
46	Colón	Portobelo	María Chiquit	El Aserrio	11						
47	Colón	Chagres	El Guabo	Santa Fe Arriba	46						
48	Colón	Chagres	Palmas Bella	Mateo	16						
49	Colón	Chagres	Piña	Tarascon	11						
50	Colón	Portobelo	Garrote	Ballestilla	18						
51	Colón	Chagres	El Guabo	El Pepino (p)	16						
52	Colón	Colón	Ciricito	El Congal (p)	19						
53	Colón	Donoso	Río Indio	El Guásimo (p)	11						
54	Colón	Colón	Nueva Provid	La Barriada de Nis	15						
55	Colón	Chagres	Salud	Qda. León	20						
56	Colón	Colón	Salamanca	El Valle de Santa C	58						
57	Colón	Colón	Salamanca	Boquerón Abajo (p)	48						
58	Colón	Colón	Ciricito	Los Cedros del Lag	20						
59	Colón	Colón	Puerto Pilón	Aguas Clara No. 2	16						
60	Colón	Chagres	El Guabo	Santa Fe Abajo o N	32						
61	Colón	Chagres	El Guabo	El Platano	24						
62	Colón	Chagres	La Encantada	El Congo	25						
63	Colón	Chagres	La Encantada	Las Cruces	50						
64	Colón	Colón	Salamanca	Boquerón Arriba	33						
65	Darién	Chepigana	Agua Fria	AGUA FRÍA No. 1 (	65						
66	Darién	Chepigana	Garachiné	Calle Larga	28						
67	Darién	Chepigana	Garachiné	Mompo Bella Vista	25						
68	Darién	Chepigana	Sambe	La Colonia del Valk	34						
69	Darién	Chepigana	Santa Fé	Puerto Lara	49						
70	Darién	Chepigana	Santa Fé	Los Monos o Arima	45						
71	Darién	Chepigana	Santa Fé	La Villa	12						
72	Darién	Pinogana	El Real de Sa	I.M.A. o El Mercade	20						
73	Darién	Pinogana	Metetí	Qda. Felix	40						