

INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
A	LINEA DE CONDUCCION DE Ø 6" PVC A EMPALMAR A TUBERIA DE Ø 6" PVC EXISTENTE.				
1	REPLANTEO	654.06	M	14.63	9,568.90
2	CORTE, EXTRACCION Y BOTE DE CARPETA ASFALTICA				
2.1	CORTE CON DISCO DE CARPETA ASFALTICA 2", AMBOS LADO	654.06	M	74.85	48,956.39
2.2	EXTRACCION CARPETA ASFALTICA 2"	490.55	M2	38.73	18,999.00
2.3	BOTE DE MATERIAL CON CAMION D= 5 KM,( INC. ESPARCIMIENTO EN LUGAR DE BOTADERO)	33.64	M3	210.01	7,064.74
3	MOVIMIENTO DE TIERRA V = 573.94				
3.1	EXCAVACION MATERIAL COMPACTADO C/EQUIPO 70%, INC. EXTRACCION DE MATERIAL	401.76	M3	154.52	62,079.96
3.2	EXCAVACION EN ROCA C/EQUIPO 30 %, INC. EXTRACCION	172.99	M3	1,034.03	178,876.85
3.3	ASIEN TO DE ARENA	52.32	M3	1,063.08	55,620.35
3.4	SUMINISTRO DE MATERIAL DE MINA PARA RELLENO (CALICHE) D= 20 KM	207.59	M3	544.20	112,970.48
3.5	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADOR MECANICO EN CAPA DE 0.20 M	481.24	M3	184.22	88,654.03
3.6	BOTE MATERIAL ASFALTICO C/CAMION DIST. = 5 KM, INC. ESPARCIMIENTO EN LUGAR DE BOTADERO	323.46	M3	210.00	67,926.60
4	SUMINISTRO DE MTUBERIAS:				
4.1	Ø6" PVC (SDR-26) C/J.G. + 3% PERDIDA POR CAMPANA	673.68	M	1,633.99	1,100,786.38
5	COLOCACION DE TUBERIAS:				
5.1	Ø6" PVC (SDR-26) C/J.G. + 3% PERDIDA POR CAMPANA	673.68	M	39.30	26,475.62
6	PRUEBA HIDROSTATICA PARA TUBERIA DE:				
6.1	Ø6" PVC (SDR-26) C/J.G.	673.68	M	16.89	11,378.46
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES				
7.1	TEE Ø 6" X 6" ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	U	5,054.03	5,054.03
7.2	CRUZ DE Ø 6" X 3" ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	U	3,561.33	3,561.33
7.3	CODO DE Ø 3" X 90 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	U	1,644.54	3,289.08
7.4	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE Ø 6"	5.00	U	2,390.48	11,952.40
7.5	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE Ø 3"	2.00	U	1,384.48	2,768.96
7.6	JUNTA TAPON DE Ø 6"	1.00	U	2,935.64	2,935.64
8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS				
8.1	VALVULA DE COMPUERTA Ø6" H.F. PLATILLADA COMPLETA 150 PSI (INC. TORNILLOS, JUNTA DE GOMA, NIPLES PLATILLADOS Y 2 JUNTAS MECANICAS TIPO DRESSER)	1.00	U	46,696.74	46,696.74
8.2	CAJA TELESCÓPICA PARA VALVULA, SEGÚN DETALLE	1.00	U	5,800.22	5,800.22





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

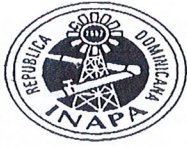
Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
9	ASFALTO				
9.1	EXCAVACION MATERIAL COMPACTO C/EQUIPO	98.11	M3	154.52	15,159.96
9.2	BOTE DE MATERIAL CON CAMION D=5 KM (INCLUYE ESPARCIMIENTO EN BOTADERO)	117.73	M3	210.01	24,724.48
9.3	SUMINISTRO MATERIAL MINA PARA BASE D= 20 KM	117.73	M3	784.20	92,323.87
9.4	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADOR MECANICO EN CAPA DE 0.20M. DE ESPESOR	111.84	M3	184.22	20,603.16
9.5	RIEGO ADHERENCIA	490.55	M2	36.64	17,973.75
9.6	IMPRIMACION SENCILLA	490.55	M2	116.79	57,291.33
9.7	REPOSICION DE ASFALTO 2"	32.40	M3	9,906.10	320,957.64
9.8	COLOCACION CARPETA ASFALTICA 2"	32.40	M3	825.00	26,730.00
9.9	TRANSPORTE ASFALTO D= 20 KM	648.00	KM-M3E	22.35	14,482.80
10	SEÑALIZACION, CONTROL, SEGURIDA Y MANEJO DE TRANSITO ( INCLUYE USO DE LETREROS CON BASE EN ANGULARES, USO DE DE CONOS REFRACTARIOS, MECHONES, BARRERAS DE PELIGRO NARANJA Y HOMBRES CON BANDEROLAS)	654.06	M	39.75	25,998.89
11	LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (OBREROS, CAMION Y HERRAMIENTAS MENORES) CON TRAMOS DE ALTA PENDIENTE	654.06	M	18.43	12,054.33
	<b>SUB -TOTAL FASE A</b>				<b>2,499,716.37</b>
<b>B</b>	<b>REDES DE DISTRIBUCION</b>				
1	REPLANTEO	13,969.90	M	14.63	204,379.64
2	CORTE, EXTRACCION Y BOTE DE CARPETA ASFALTICA L= 1,100 M				
2.1	CORTE CON DISCO DE CARPETA ASFALTICA 2", AMBOS LADO	1,600.00	M	74.85	119,760.00
2.2	EXTRACCION CARPETA ASFALTICA 2"	1,120.00	M2	38.73	43,377.60
2.3	BOTE DE MATERIAL CON CAMION D= 5 KM,( INC. ESPARCIMIENTO EN LUGAR DE BOTADERO)	76.81	M3	210.01	16,130.87
3	MOVIMIENTO DE TIERRA V= 10036.85 M3				
3.1	EXCAVACION MATERIAL COMPACTADO C/EQUIPO 70%, INC. EXTRACCION DE MATERIAL	7,025.79	M3	154.52	1,085,625.07
3.2	EXCAVACION EN ROCA C/EQUIPO 30 %, INC. EXTRACCION DE MATERIAL	3,011.05	M3	1,034.03	3,113,516.03
3.3	ASIENTO DE ARENA	977.89	M3	1,063.08	1,039,575.30
3.4	SUMINISTRO DE MATERIAL DE MINA PARA RELLENO (CALICHE) D= 20 KM	3,613.26	M3	544.20	1,966,336.09
3.5	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADOR MECANICO EN CAPA DE 0.20 M	7,815.61	M3	184.22	1,439,791.67
3.6	BOTE MATERIAL ASFALTICO C/CAMION DIST. = 5 KM, INC. ESPARCIMIENTO EN LUGAR DE BOTADERO	6,419.80	M3	210.00	1,348,158.00
4	SUMINISTRO DE TUBERIA				
4.1	Ø4" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	2,072.34	M	790.67	1,638,537.07
4.2	Ø3" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	12,176.95	M	490.67	5,974,864.06





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
5	COLOCACION DE TUBERIAS :				
5.1	Ø4" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	2,072.34	M	32.27	66,874.41
5.2	Ø3" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	12,176.95	M	27.98	340,711.06
6	PRUEBA HIDROSTATICA PARA TUBERIA				
6.1	Ø4" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	2,072.34	M	10.01	20,744.12
6.2	Ø3" PVC (SDR-26) C/J.G. + 2% PERDIDA POR CAMPANA	12,176.95	M	7.63	92,910.13
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEZAS ESPECIALES				
7.1	TEE Ø 6" X 4" ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	U	3,717.09	11,151.27
7.2	TEE Ø 6" X 3" ACERO SCH-40 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	4.00	U	3,431.53	13,726.12
7.3	TEE Ø 4" X 4" ACERO SCH-30 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	4.00	U	2,249.15	8,996.60
7.4	TEE Ø 4" X 3" ACERO SCH-30 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	7.00	U	2,054.45	14,381.15
7.5	TEE Ø 3" X 3" ACERO SCH-30 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	39.00	U	1,514.74	59,074.86
7.6	YEE Ø 3" X 3" ACERO SCH-30 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	U	2,682.94	5,365.88
7.7	CRUZ DE Ø 4" X 4" ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	U	2,963.05	2,963.05
7.8	CRUZ DE Ø 4" X 3" ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	U	2,573.65	5,147.30
7.9	CRUZ DE Ø 3" X 3" ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	6.00	U	1,969.04	11,814.24
7.10	REDUCCION DE Ø 4" X 3" ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	7.00	U	1,405.45	9,838.15
7.11	CODO DE Ø 4" X 90 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	U	2,443.85	7,331.55
7.12	CODO DE Ø 3" X 90 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	14.00	U	1,644.54	23,023.56
7.13	CODO DE Ø 3" X 45 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	2.00	U	1,320.04	2,640.08
7.14	CODO DE Ø 3" X 30 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	3.00	U	1,320.04	3,960.12
7.15	CODO DE Ø 3" X 25 ACERO SCH-80 C/PROTECCION ANTICORROSIVA	1.00	U	1,190.24	1,190.24
7.16	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE Ø 6"	14.00	U	2,390.48	33,466.72
7.17	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE Ø 4"	36.00	U	1,566.25	56,385.00
7.18	JUNTA MECANICA TIPO DRESSER DE Ø 3"	209.00	U	1,384.48	289,356.32
7.19	JUNTA TAPON DE Ø 4"	1.00	U	1,767.44	1,767.44
7.20	JUNTA TAPON DE Ø 3"	35.00	U	1,449.38	50,728.30
7.21	ANCLAJE DE H.S PARA PIEZAS, SEGÚN DETALLE	13.00	M3	5,689.74	73,966.62





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
<b>8</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULAS</b>				
8.1	VALVULA DE COMPUERTA Ø4" H.F. PLATILLADA COMPLETA 150 PSI (INC. TORNILLOS, JUNTA DE GOMA, NIPLES PLATILLADOS Y 2 JUNTAS MECANICAS TIPO DRESSER)	4.00	U	34,444.57	137,778.28
8.2	VALVULA DE COMPUERTA Ø3" H.F. PLATILLADA COMPLETA 150 PSI (INC. TORNILLOS, JUNTA DE GOMA, NIPLES PLATILLADOS Y 2 JUNTAS MECANICAS TIPO DRESSER)	13.00	U	27,844.60	361,979.80
8.3	CAJA TELESCÓPICA PARA VALVULA, SEGÚN DETALLE	17.00	U	5,800.22	98,603.74
<b>9</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE HIDRANTE (INCLUYE HIDRANTE, JUNTAS DRESSER, VALVULA DE COMPUERTA, NIPLE, TEE, CODO, MOVIMIENTO DE TIERRA, ANCLAJE Y MANO DE OBRA)</b>				
9.1	HIDRANTE DE Ø 4" COMPLETO	2.00	U	149,286.33	298,572.66
<b>10</b>	<b>ACOMETIDAS URBANA (722 UD)</b>				
<b>10.1</b>	<b>ACOMETIDAS URBANA C/POLIETILENO DE Ø 4" (145 UD)</b>				
10.1.1	COLLARIN EN POLIETILENO DE Ø 4" ( ABRAZADERA) TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD, Ø 1/2"	145.00	U	129.80	18,821.00
10.1.2	INTERNO L= 6.00 M ( PROMEDIO)	870.00	M	32.10	27,927.00
10.1.3	ADATADOR MACHO Ø 1/2" ROSCADO A MANGUERA	145.00	U	53.10	7,699.50
10.1.4	ADATADOR HEMBRA Ø 1/2" ROSCADO A MANGUERA	290.00	U	53.10	15,399.00
10.1.5	LLAVE DE PASO DE Ø 1/2"	145.00	U	286.36	41,522.20
10.1.6	CAJA DE ACOMETIDA PLASTICA EN POLIETILENO DE Ø 10"	145.00	U	1,850.00	268,250.00
10.1.7	TUBERIA 1/2" SCH-40 PVC LONGITUD PROMEDIO	145.00	M	32.06	4,648.70
10.1.8	ANCLAJE DE H.S.	145.00	U	200.00	29,000.00
10.1.9	CEMENTO SOLVENTE Y TEFLON	145.00	P.A	12.89	1,869.05
10.1.10	TAPON HEMBRA DE 1/2" PVC	145.00	U	6.90	1,000.50
10.1.11	EXCAVACION Y TAPADO ( 240.23+70.16)	287.10	M3	409.39	117,535.87
10.1.12	VALVULA CHECK DE 1/2" DE BRONCE	145.00	U	380.00	55,100.00
10.1.13	MANO DE OBRA PLOMERIA	145.00	UD	300.00	43,500.00
<b>10.2</b>	<b>ACOMETIDAS URBANA C/POLIETILENO DE Ø 3" (577 UD)</b>				
10.2.1	COLLARIN EN POLIETILENO DE Ø 3" ( ABRAZADERA)	577.00	U	78.55	45,323.35
10.2.2	TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD, Ø 1/2" INTERNO L= 6.00 M ( PROMEDIO)	3,462.00	M	32.10	111,130.20
10.2.3	ADATADOR MACHO Ø 1/2" ROSCADO A MANGUERA	577.00	U	53.10	30,638.70
10.2.4	ADATADOR HEMBRA Ø 1/2" ROSCADO A MANGUERA	1,154.00	U	53.10	61,277.40
10.2.5	LLAVE DE PASO DE Ø 1/2"	577.00	U	286.36	165,229.72
10.2.6	CAJA DE ACOMETIDA PLASTICA EN POLIETILENO DE Ø 10"	577.00	U	1,850.00	1,067,450.00
10.2.7	TUBERIA 1/2" SCH-40 PVC LONGITUD PROMEDIO	577.00	M	32.06	18,498.62
10.2.8	ANCLAJE DE H.S.	577.00	U	200.00	115,400.00
10.2.9	CEMENTO SOLVENTE Y TEFLON	577.00	P.A	12.89	7,437.53
10.2.10	TAPON HEMBRA DE 1/2" PVC	577.00	U	6.90	3,981.30
10.2.11	EXCAVACION Y TAPADO	1,142.46	M3	409.39	467,711.70
10.2.12	VALVULA CHECK DE 1/2" DE BRONCE	577.00	U	380.00	219,260.00
10.2.13	MANO DE OBRA PLOMERIA	577.00	UD	300.00	173,100.00





INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA  
DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
11	<b>ASFALTO</b>				
11.1	EXCAVACION MATERIAL COMPACTO C/EQUIPO	224.00	M3	154.52	34,612.48
11.2	BOTE DE MATERIAL CON CAMION D=5 KM (INCLUYE ESPARCIMIENTO EN BOTADERO)	268.80	M3	210.00	56,448.00
11.3	SUMINISTRO MATERIAL MINA PARA BASE D= 20 KM	268.80	M3	784.20	210,792.96
11.4	RELLENO COMPACTADO C/COMPACTADOR MECANICO EN CAPA DE 0.20M. DE ESPESOR	255.36	M3	184.22	47,042.42
11.5	RIEGO ADHERENCIA	1,120.00	M2	36.64	41,036.80
11.6	IMPRIMACION SENCILLA	1,120.00	M2	116.79	130,804.80
11.7	REPOSICION DE ASFALTO 2"	73.96	M3	9,906.10	732,655.16
11.8	COLOCACION CARPETA ASFALTICA 2"	73.96	M3	825.00	61,017.00
11.9	TRANSPORTE ASFALTO D= 20 KM	1,479.20	KM-M3E	22.35	33,060.12
12	<b>REPARACION DE SERVICIOS EXISTENTES</b>				
12.1	<b>DEMOLICION Y REPOSICION DE CONTENES Y ACERAS</b>				
12.1.1	<b>DEMOLICION:</b>				
12.1.1.1	DE CONTENES Y ACERAS	99.60	M3	941.54	93,777.38
12.1.1.2	BOTE DE ESCOMBROS C/CAMION D= 5 KM (INCLUYE ESPARCIMIENTO EN BOTADERO)	134.46	M3	210.00	28,236.60
12.1.2	<b>REPOSICION DE:</b>				
12.1.2.1	ACERA PERIMETRAL 0.80 M	375.50	M2	827.96	310,898.98
12.1.2.2	CONTENES	470.00	M	903.04	424,428.80
13	SEÑALIZACION, CONTROL, SEGURIDA Y MANEJO DE TRANSITO ( INCLUYE USO DE LETREROS CON BASE EN ANGULARES, USO DE DE CONOS REFRACTARIOS, MECHONES, BARRERAS DE PELIGRO NARANJA Y HOMBRES CON BANDEROLAS)	13,969.90	M	39.75	555,303.53
14	LIMPIEZA CONTINUA Y FINAL (OBREROS, CAMION Y HERRAMIENTAS MENORES) CON TRAMOS DE ALTA PENDIENTE	13,969.90	M	18.43	257,465.26
	<b>SUB - TOTAL FASE B</b>				<b>26,230,791.80</b>
Z	<b>VARIOS</b>				
1	VALLA ANUNCIANDO OBRA 16' X 10' IMPRESION FULL COLOR CONTENIENDO LOGO DE INAPA, NOMBRE DE PROYECTO Y CONTRATISTA. ESTRUCTURA EN TUBOS GALVANIZADOS 1 1/2"X 1 1/2" Y SOPORTES EN TUBO CUAD. 4" X 4"	1.00	U	43,500.00	43,500.00
2	CAMPAMENTO, ( INC. ALQUILER DE CASA CON O SIN SOLAR Y CASETA PARA MATERIALES)	12.00	MESES	30,000.00	360,000.00
	<b>SUB - TOTAL FASE Z</b>				<b>403,500.00</b>
	<b>SUB - TOTAL GENERAL</b>				<b>29,134,008.17</b>



INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

\*\*\*INAPA\*\*\*

DIRECCION DE INGENIERIA

DEPARTAMENTO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Presupuesto : No.171 D/F 21/10/2020

Obra : AMPLIACION REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO HIGÜEY, A LOS SECTORES PRADOS I Y II.

Ubicacion: PROVINCIA LA ALTAGRACIA

Zona: VI

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	P.U. (RD\$)	VALOR (RD\$)
	SUB - TOTAL GENERAL				29,134,008.17
	GASTOS INDIRECTOS				
	HONORARIOS PROFESIONALES	10.00%			2,913,400.82
	TRANSPORTE	4.00%			1,165,360.33
	SUPERVISION DE LA OBRA	5.00%			1,456,700.41
	LEY 6-86	1.00%			291,340.08
	SEGURO POLIZA Y FIANZA	4.00%			1,165,360.33
	GASTOS ADMINISTRATIVO	3.00%			874,020.25
	ITBIS (LEY 07-2007)	18.00%			524,412.15
	CODIA	0.10%			29,134.01
	IMPREVISTOS	5.00%			1,456,700.41
	ESTUDIOS (SOCIALES, AMBIENTALES, GEOTECNICO, TOPOGRAFICO, DE CALIDAD, ECT)	1.50%			437,010.12
	MEDIDA DE COMPENSACION AMBIENTAL	1.00%			291,340.08
	SUB - TOTAL GASTOS INDIRECTOS				10,604,778.99
	TOTAL A EJECUTAR (RD\$)				39,738,787.16

PREPARADO POR:

*Dto. José Rivas*

ING. MARINO QUEZADA

ING. DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

REVISADO POR:

*Hortensia Lopez*

ING. HORTENSIA LOPEZ

ING. DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

SOMETIDO POR:

*Sonia Esther Rodríguez R.*

ING. SONIA ESTHER RODRÍGUEZ R.

ENC. DEPTO. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

VISTO BUENO:

*José Manuel Aybar Ovalle*  
ING. JOSÉ MANUEL AYBAR OVALLE  
DIRECTOR DE INGENIERIA

