

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA****COMPROBANTE DE PAGO N° 1941**

Fecha: 11/12/2020

Asiento N° 5681 Compromiso N° 240

A BANCO CENTRAL DEL ECUADOR Cta Cte No 01210014

Nota Débito N° 0

A LA ORDEN DE: **ROMERO PENA MILTON FERNANDO** / **USD 154,445.13** /LA SUMA DE: **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO Dolares****13/100 Ctvs**

PUYO, 11 de Diciembre del 2020

## DETALLE DEL COMPROBANTE:

ROMERO PENA MILTON FERNANDO.- PAGO DE LA PLANILLA DE LIQUIDACION Y REAJUSTE DE PRECIOS PROVISIONAL DE LA PL. LIQ. DEL CONTRATO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA A CHUWITAYO-CHAPITZA-COPATAZA (L=48.3KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA.

Usuario: RIGO

## DOCUMENTOS BANCARIOS


No	Beneficiario	Valor	Firma	Ruc/CI
CTA 315396	ROMERO PENA MILTON FERNANDO	154,445.13		
TOTAL DOCUMENTOS BANCARIOS USD		154,445.13		

## APLICACION CONTABLE

Código	Descripción	Debe	Haber
2.1.3.75.01.001	CXP OBRAS PUBLICAS	140,269.46	
2.1.3.75.01.102	CXP IVA 70%	14,175.67	
1.1.1.03.01.001	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR CTA.CTE.01210014		154,445.13 ✓
SUMAN o PASAN USD		154,445.13	154,445.13


## APLICACION PRESUPUESTARIA

Partida Presupuestaria	Compromiso	Devengado	Pago
05.01.D505.509.750105.000.000 OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS			154,445.13
TOTAL GASTOS USD	0.00	0.00	154,445.13




Ing. Jaime Guevara B.  
Prefecto Provincial

Lcda. Marilu Ordoñez  
Directora Financiera



Lcdo. Marcelo Cueva  
Contadora General



Lcdo. Carlos Tello  
Tesorero

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**

**COMPROBANTE DE DIARIO N° 3121**

Fecha: 01/12/2020

Asiento N° 5368

Compromiso N° 240

Retención N° 001-010-000017304

DETALLE DEL COMPROBANTE:

ROMERO PENA MILTON FERNANDO.- PLANILLA DE LIQUIDACION DEL CONTRATO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA A CHUWITAYO-CHAPITZA-COPATAZA (L=48.3KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA.

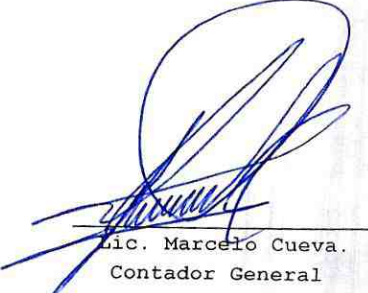
Usuario: FANNY

DOCUMENTOS				
Fecha	Documento	No	Autorización	Valor
01/12/2020,	FACTURA /	/ 001001000001093	1126687848 /	189,008.97 ✓

APLICACION CONTABLE			
Código	Descripción	Debe	Haber
1.5.1.51.05.001	OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS	189,008.97	
6.3.1.53.01	INVERSIONES EN BIENES NACIONALES DE USO PUBLICO	189,008.97	
1.5.1.98.01.001	(-) APLICACION A GASTOS DE GESTION		189,008.97
2.1.3.75.01.001	CXP OBRAS PUBLICAS		165,804.74
2.1.3.75.01.101	CXP IVA 30%		6,075.29
2.1.3.75.01.102	CXP IVA 70%		14,175.67
2.1.3.75.01.112	IMPUESTO A LA RENTA 1.75%		2,953.27
SUMAN o PASAN USD		378,017.94	378,017.94

APLICACION PRESUPUESTARIA			
Partida Presupuestaria	Compromiso	Devengado	Pago
05.01.D505.509.750105.000.000 OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS		189,008.97	
TOTAL GASTOS USD	0.00	189,008.97 ✓	0.00

  
 Sr. Fanny Hidalgo  
 Contador I

  
 Lic. Marcelo Cueva.  
 Contador General

# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

## COMPROBANTE DE DIARIO N° 3122

Fecha: 01/12/2020

Asiento N° 5369

Compromiso N° 240

### DETALLE DEL COMPROBANTE:


ROMERO PENA MILTON FERNANDO.-PAGO Y COBRO DEL ANTICIPO NO DEVENGADO DE LA PLANILLA DE LIQUIDACION DEL CONTRATO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VIA A CHUWITAYO-CHAPITZA-COPATAZA (L=48.3KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA. REF. ASIEN TO NRO. 5368 DE FECHA 01/12/2020

Usuario: FANNY

APLICACION CONTABLE			
Código	Descripción	Debe	Haber
1.1.3.97.01.001	CUENTAS POR COBRAR ANTICIPOS DE FONDOS DE AÑOS ANT.	25,535.28	
2.1.3.75.01.001	CXP OBRAS PUBLICAS	25,535.28	
1.1.3.97.01.001	CUENTAS POR COBRAR ANTICIPOS DE FONDOS DE AÑOS ANTERIORES		25,535.28
1.2.4.97.08.001	DE ANTICIPOS POR DEVENGAR EJERCICIOS ANTER. DE GAD'S Y EMPR. PÚE		25,535.28
SUMAN o PASAN USD		51,070.56	51,070.56

APLICACION PRESUPUESTARIA			
Partida Presupuestaria	Compromiso	Devengado	Pago
05.01.D505.509.750105.000.000 OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS			25,535.28
TOTAL GASTOS USD	0.00	0.00	25,535.28
01.01.A100.114.380108.000.000 DE ANTICIPOS POR DEVENGAR DE EJERCICIOS AI		25,535.28	25,535.28
TOTAL INGRESOS USD		25,535.28	25,535.28

  
Sra. Fanny Hidalgo  
Contador 1

  
Lic. Marcelo Cueva.  
Contador General

# DIRECCIÓN FINANCIERA CONTROL PREVIO

CONTRATISTA: ROMERO PEÑA MILTON FERNANDO **TIPO DE PROCESO**  
DOCUMENTO: MEMORANDO N° GADPPz-OO.PP.-2020-1746 CONTRATO      PLANILLA

CONCEPTO: MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA L=48,3 KM., PARROQUIA SIMON BOLIVAR. CANTON PASTAZA. **LIQUIDACION**

FECHA DEL DOCUMENTO: 19 DE NOVIEMBRE DEL 2020

TIPO DE PROCESO: COTIZACION

VALOR INCLUIDO IVA: \$ 189.008,97 / **APLICA**

		SI	NO
1	Planilla de reajuste del Anticipo Provisional		
2	Orden de Pago/Memorando	X	
3	Planilla	X	
4	Contrato Original/Disposicion Escrita de Trabajo		
5	Oferta Original		
6	Informe de estado del RUP ( SERCOP)		
7	Garantia Original de fiel Cumplimiento del contrato		
8	Garantia Original de Buen Uso del Anticipo		
9	Certificado de no Adeudar al GADPPz		
10	Documentos Personales / Representante Legal		
11	Certificacion Bancaria	X	
12	Certificado de cumplimiento Tributario (SRI)		
13	RUC Actualizado		
14	Certificacion Presupuestaria	X	
15	Pliegos del Procedimiento		
16	Factura/Nota de Venta	X	
17	Informe Técnico de Evaluación de Ofertas		
18	Informe de Control y Avance	X	
19	Anexos de Obra	X	
20	Certificado de Cumplimiento de Obligaciones Patronales ( IESS) Planilla		
21	Autorizacion de la máxima Autoridad para prorroga de Plazos		
22	Autorizacion de la máxima Autoridad para Rubros Nuevos		
23	Cuadro de Diferencia de Cantidades	X	
24	Solicitud de recepción de Obra	X	
25	Informe de Fiscalizador	X	
26	Validación de la factura		
27	Reajuste de precios provisional	X	

**OBSERVACIONES:**

Revisado por:

  
 \_\_\_\_\_  
 CONTADORA 1  
  
  
 \_\_\_\_\_  
 CONTADOR GENERAL

## Validez de comprobantes físicos

RUC  
1600387516001

Autorización  
1126687848

Tipo documento  
Factura

Número documento  
001-001-0001093

Fecha emisión  
01/12/2020

El documento consultado se encuentra autorizado por el SRI, y deberá contener los siguientes datos:

Razón social		Nombre comercial	
ROMERO PEÑA MILTON FERNANDO		CONSTRUCTORA ROMERO	
Dirección matriz		Dirección establecimiento	
PASTAZA NUEVOS HORIZONTES RIO COPATAZA SN Y RIO INDILLANA		PASTAZA NUEVOS HORIZONTES RIO COPATAZA SN Y RIO INDILLANA	
Clase contribuyente	Fecha caducidad	Lugar impresión	
Otro	2021-06-26	1195	

### OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD



Esta consulta no sustenta la existencia real de la transacción, ni valida requisitos de llenado del documento.

Recuerde la persona que simule, oculte, omita, falsee o engañe en la determinación de la obligación tributaria, para evitar el pago de los tributos propios o de terceros, será sancionada con pena privativa de libertad.

Artículo 298 del Código Orgánico Integral Penal.

[Nueva consulta](#)





**Memorando n°: GADPPz-DOP-2020-1746**

**Para:** Lic. Marilú Ordóñez  
**DIRECTORA FINANCIERA**

**De:** **DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**

**Asunto:** Solicitud de pago

**Fecha:** 19 de noviembre de 2020

**Trámite:** 10912

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
DIRECCIÓN FINANCIERA  
SECRETARÍA



Pastaza

Fecha:

20 NOV 2020

Recibido:

Número:

10912

Hora:

10:39

Señora Directora, en atención al Memorando No: GADPPz-DF-641-2020 suscrito por el ingeniero Santiago Meza Valencia, Director de Fiscalización y Memorando-GADPPz-FS-AC-2020-032 suscrito por el ingeniero Fabián Salazar, Administrador de Contrato, adjunto al presente remito previa revisión y aprobación del Fiscalizador, la planilla de liquidación y reajuste provisional de la planilla de liquidación (con todos sus anexos) de la obra: **"MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L= 48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA"**, al respecto solicito muy comedidamente se proceda con el trámite pertinente de pago, por un monto líquido a pagar de USD 143.222,73 (Ciento cuarenta y tres mil doscientos veintidós dólares de los Estados Unidos de Norte América con 73/100), a favor del ingeniero Milton Fernando Romero Peña, Contratista de la obra antes indicada.

  
Ing. Daniel Ramos Campaña  
**DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS**



Adjunto: Documentación habilitante

Daniel Ramos  
Fernanda Valle

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
DIRECCIÓN FINANCIERA



Pastaza

Fecha:

Dirigido a: JEFE (A) DE PRESUPUESTO

20 NOV 2020

Ejecutar el control previo al compromiso verificando disponibilidad presupuestaria, y emitir certificación financiera, conforme a las Leyes y Reglamentos vigentes.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
DIRECCIÓN FINANCIERA



Pastaza

Fecha:

Dirigido a: CONTADOR (A) GENERAL

20 NOV 2020

Ejecutar el control previo y efectuar la contabilización, conforme leyes y Reglamentos vigentes.



MEMORANDUM-GADPPz-FS-AC-2020-032

Puyo, 18 de Noviembre de 2020

PARA: Ing. Daniel Aníbal Ramos C.  
**DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
DEL GAD PROVINCIAL DE PASTAZA**

DE: Ing. Fabián Salazar  
**ADMINISTRADOR DE CONTRATO**

ASUNTO: SOLICITUD DE PAGO

TRAMITE: 2020-10912



En referencia al MEMORANDO No: GADPPz-DF-641-2020, suscrito por el Ing. Santiago Meza, DIRECTOR DE FISCALIZACION, en donde se solicita el trámite de la **PLANILLA DE AVANCE LIQUIDACION**, para el proyecto **“MANTENIMIENTO DE LA VÍA A CHUWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA”**, tengo a bien informar lo siguiente:

En conformidad a los Art(s). 70. de la LOSNCP; 121. del RLOSNCP y 408 - 16; 408 - 17 y 408 - 26 de las NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA LAS ENTIDADES Y ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DE LAS PERSONAS JURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO QUE DISPONGAN DE RECURSOS PÚBLICOS en lo que refiere a la “ADMINISTRACIÓN DE CONTRATO” y en concordancia a lo que la Ley señala para mi designación; una vez revisada la presente planilla se **APRUEBA LA PLANILLA DE LIQUIDACION**, con un monto líquido a pagar que corresponde a \$ 142.368,52 USD con un REAJUSTE PROVISIONAL DE LA PLANILLA DE LIQUIDACION de \$ 854,21 para el contrato **“MANTENIMIENTO DE LA VÍA A CHUWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA”** a favor de **ING. MILTON FERNANDO ROMERO PEÑA** Contratista de la obra.

Me permito mencionar además que el avance de la inversión a la presente fecha corresponde a \$387.604,99 USD Dólares Americanos, con un porcentaje acumulado de 99.40 % de avance de obra, en la presente planilla no existe multa alguna, el periodo comprende del 01 de julio del 2020 al 20 de julio del 2020. Existe una ampliación de plazo aprobado por 30 días por lo tanto la fecha de terminación contractual de 20 de julio de 2020.

En virtud de lo expuesto y en cumplimiento de las obligaciones contractuales convenidas en el CONTRATO - CLAUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO, **SOLICITO SE PROCEDA CON EL PAGO** de la **PLANILLA DE LIQUIDACION** con su respectivo **REAJUSTE**

*Comunicar a Finanzas*



**PROVISIONAL DE LA PLANILLA DE LIQUIDACION** a favor de **ING. MILTON FERNANDO ROMERO PEÑA** Contratista de la obra.

Adjunto información que concierne para su debido proceso.

Particular que se comunica para los fines pertinentes.

Atentamente,

Ing. Fabián Salazar

**ADMINISTRADOR DE CONTRATO**



**MEMORANDO No: GADPPz-DF-641-2020**

**PARA:** Ingeniero Fabián Salazar, **ADMINISTRADOR DE CONTRATO**  
**DE:** **DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN**  
**ASUNTO:** Entrega de Información  
**TRÁMITE:** 2020-10912  
**FECHA:** 10 de noviembre de 2020

Adjunto se remite el Memorando N° 053-FISCALIZACIÓN-2020, de fecha 30 octubre de 2020, suscrito por el ingeniero Rodrigo Pico Angulo, Fiscalizador de la Obra "**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA**", a través del cual anexa la Planilla de Liquidación y Reajuste Provisional de la Planilla de Liquidación .

Información que se remite para su conocimiento en calidad de Administrador de Contrato; y, se proceda con el trámite administrativo correspondiente.

  
Mr. Santiago Rafael Meza Valencia  
**DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN**

  
17-11-2020



**MEMORANDUM N° 053-FISCALIZACIÓN-2020**

FECHA : 30 de octubre de 2020  
 DE : FISCALIZADOR  
 PARA : DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN  
 ASUNTO : Solicitud Trámite de Pago

Solicito proceder con el trámite para cancelar a favor del Ing. Milton Fernando Romero Peña, contratista de la obra: MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, el valor de 143,222.73 \$ conforme al siguiente detalle:

Se da trámite con la presente fecha en vista de que se entrega los planos As Built, libro de obra, ensayos de hormigón y corrección de anexos de volúmenes de obra con fecha 27 de octubre de 2020 y se recibe con fecha 29 de octubre de 2020 la conformidad ambiental.

PLANILLA DE LIQUIDACIÓN	\$ 142,368.52 ✓
REAJUSTE PROVISIONAL DE LA PLANILLA DE LIQUIDACIÓN	<u>\$ 854.21</u> ✓
<b>Total</b>	<b>\$ 143,222.73</b>

Comp. N° 240		
1,75 %	I.R.	2.953,27
30%	IVA	6.075,29
70%	IVA	14.175,67
Beneficiario		154.445,13 ✓

*[Signature]*  
 Ing. Roberto Pichón  
 FISCALIZADOR

Por favor remitir la información al  
 Ing. Fabián Salazar, Atm. de Contrato

*[Signature]*

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**

**DEPARTAMENTO DE FISCALIZACIÓN**

**ACTA DE ENTREGA RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS POR EL ING. MILTON FERNANDO ROMERO PEÑA MEDIANTE CONTRATO SUSCRITO CON EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA PARA: MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA.**

En la ciudad de Puyo el diecinueve de agosto del 2020, nos constituimos los señores: Ing. Fabian Dario Salazar Laguna como administrador, Ing. Anibal Cardenas delegado, y el (la) Ing. Rodrigo Pico Fiscalizador, en calidad de observador, por el Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial De Pastaza; y el (la) Ing. Milton Fernando Romero Peña en calidad de contratista, con el objeto de celebrar la diligencia de recepción provisional de los trabajos.

**Cláusula Primera.- Antecedentes**

En la ciudad de Puyo el veinte y cinco de noviembre de 2019 se celebra el contrato suscrito por el Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial De Pastaza, representado por el Señor Prefecto, y por otra parte el Ing. Milton Fernando Romero Peña en calidad de Contratista para la Mantenimiento De La Vía Chuwitayo - Chapintza - Copataza (L=48.3 Km), Parroquia Simón Bolívar, Cantón Pastaza, en la provincia de Pastaza.

El valor del contrato es 389.936.35 \$ de conformidad con el presupuesto elaborado por el Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial De Pastaza.

**Cláusula Segunda.- Plazo de Ejecución**

Del analisis realizado en la cláusula anterior, revisadas las planillas de obra se desprende lo siguiente:

Fecha de inicio:	27 de diciembre de 2019
Plazo contractual:	90 Días
Fecha de terminación:	26 de marzo de 2020
Suspensión de plazo:	86 Días
Ampliación de plazo:	30 Días
Fecha de terminación ampliada:	20 de julio de 2020
Mora:	
Multa diaria:	
Multa total:	

**Cláusula Tercera.- Inspección de la Obra**

Previo al cumplimiento de los requisitos legales, la comisión de recepción se trasladó al lugar de los trabajos y efectuó la inspección de los mismos, comprobándose que la obra ha sido ejecutada en su totalidad de lo contratado, con sujeción a las especificaciones técnicas y cláusulas contractuales, con resultados satisfactorios, en consecuencia, la comisión recibe en forma provisional todos los trabajos realizados en la: Mantenimiento De La Vía Chuwitayo - Chapintza - Copataza (L=48.3 Km), Parroquia Simón Bolívar, Cantón Pastaza.

La comisión deja constancia expresa que será de cuenta del contratista la reparación o reposición de parte de la obra que se deba a defectos de la construcción.

**Cláusula Cuarta.- Cantidades de Obra Contratadas y Ejecutadas**

Es de estricta responsabilidad de la Fiscalización las cantidades de obra contratadas y ejecutadas en el contrato de Mantenimiento De La Vía Chuwitayo - Chapintza - Copataza (L=48.3 Km), Parroquia Simón Bolívar, Cantón Pastaza, que se detalla en el anexo adjunto, en la presente acta de entrega Recepción Provisional.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNID.	CANTIDAD	VALOR	% TOTAL
0	MANTENIMIENTO VIAL (L=48.3 KM)	0	0.00	\$ 0.00	0.00%
1	Material pétreo de relastre (minada, cargada y regada)	m <sup>3</sup>	41134.56	\$ 89,262.00	141.94%
2	Transporte de material pétreo relastre	m <sup>3</sup> -km	645339.03	\$ 141.974.59	97.99%

4	Limpieza de cunetas a mano	km	30.00	\$ 6,657.90	100.00%
5	Limpieza de derrumbes	m <sup>3</sup>	450.00	\$ 1,329.39	194.36%
6	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y r	m <sup>3</sup>	7500.00	\$ 3,607.54	21.38%
7	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m <sup>3</sup> ·km	126675.00	\$ 6,653.90	21.01%
	DRENAJE DE AGUAS DE ESCORRENTÍA	0	0.00	\$ 0.00	0.00%
8	Excavación y relleno de estructuras menores	m <sup>3</sup>	3040.00	\$ 1,339.92	10.18%
9	S.C. Tubería de acero corrugado D=1.00 m, e=2.0 mm,	m	90.00	\$ 15,746.40	100.00%
10	S.C. Tubería de acero corrugado D=1.20 m, e=2.0 mm,	m	100.00	\$ 20,104.00	100.00%
11	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y r	m <sup>3</sup>	800.00	\$ 1,399.12	77.73%
12	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m <sup>3</sup> ·km	13512.00	\$ 1,983.42	58.72%
	COLOCACIÓN DE MULTIPLACA MOD 39A8 EN LA	0	0.00	\$ 0.00	0.00%
13	Replanteo y nivelación de estructuras	m <sup>2</sup>	200.00	\$ 248.00	100.00%
14	Excavación a máquina en conglomerado	m <sup>3</sup>	500.00	\$ 2,990.02	580.59%
15	Relleno compactado/mejoramiento*capas=20cm	m <sup>3</sup>	54.00	\$ 10,117.89	802.78%
16	Replanto de H. Simple	m <sup>3</sup>	5.40	\$ 995.54	149.63%
17	Hierro estructural fy=4200 kg/cm <sup>2</sup>	kg	4629.90	\$ 15,794.92	178.61%
18	H. Simple en zapatas f'c=240 kg/cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	30.00	\$ 9,590.25	134.60%
19	Muro de H.S. f'c=240 kg/cm <sup>2</sup> con encofrado h=3-6m	m <sup>2</sup>	28.60	\$ 15,709.23	141.33%
20	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y r	m <sup>3</sup>	2000.00	\$ 5,318.60	118.19%
21	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m <sup>3</sup> ·km	33780.00	\$ 8,013.35	94.89%
22	Suministro y colocación de Multiplaca arco MOD. 39A8	m	10.00	\$ 21,578.23	98.00%
	CONTROL AMBIENTAL	0	0.00	\$ 0.00	0.00%
23	Contenedores metálicos de 55 galones	u	3.00	\$ 53.25	100.00%
24	Señales informativas y reglamentarias (0.60mx0.80m)	u	4.00	\$ 288.56	100.00%
25	Señales preventivas tipo barrera (1.22mx0.60m) móvil	u	4.00	\$ 625.28	100.00%
26	Cinta de peligro	m	500.00	\$ 0.00	0.00%
27	Capacitación sobre preservación de recursos naturales	u	1.00	\$ 123.00	100.00%
28	Capacitación en el manejo de desechos peligrosos (de 2	u	1.00	\$ 123.00	100.00%
29	Capacitación en seguridad y salud ocupacional (de 2 a	u	1.00	\$ 123.00	100.00%
	<b>TOTAL PLANILLADO</b>			<b>\$ 387,604.98</b>	

#### Cláusula Quinta.- Liquidación Económica

Por los trabajos realizados el contratista presentó las planillas que a continuación se detalla y cuyo valor alcanza los trescientos ochenta y ocho mil ochocientos setenta y nueve dólares, 37/100 centavos ( 388,879.37 \$ ).

PLANILLAS	MONTOS
PLANILLA DE AVANCE No. 1	\$ 52,954.37
PLANILLA DE AVANCE No. 2	\$ 68,892.36
PLANILLA DE AVANCE No. 3	\$ 66,508.56
PLANILLA DE AVANCE No. 4	\$ 31,345.89
PLANILLA DE LIQUIDACIÓN	\$ 167,903.80
REAJUSTE DEFINITIVO DEL ANTICIPO	-\$ 58.49
REAJUSTE PROVISIONAL PLANILLA DE AVANCE No. 1	-\$ 45.01
REAJUSTE PROVISIONAL PLANILLA DE AVANCE No. 2	-\$ 58.56
REAJUSTE PROVISIONAL PLANILLA DE AVANCE No. 3	\$ 395.73
REAJUSTE PROVISIONAL PLANILLA DE AVANCE No. 4	\$ 186.51
REAJUSTE PROVISIONAL PLANILLA DE LIQUIDACIÓN	\$ 854.21
<b>TOTAL PLANILLADO</b>	<b>\$ 388,879.37</b>

#### Cláusula Sexta.- Reajuste de Precios

Se han enviado las planillas de reajuste provisionales, quedando por calcularse los reajustes definitivos que se incluirán en el acta de entrega recepción definitiva.

#### Cláusula Séptima.- Recepción de la Obra

Habiéndose constatado que los trabajos ejecutados se han realizado de conformidad con las normas, Especificaciones Generales y cláusulas contractuales, la comisión procede a la recepción provisional de los trabajos de Mantenimiento De La Vía Chuwitayo - Chapintza - Copataza (L=48.3 Km), Parroquia Simón Bolívar, Cantón Pastaza.

Para el cabal ejercicio de las atribuciones en el Art. 11 literal b de la Ley Orgánica del Ministerio Público, el contratista NO OBSTANTE DE SUSCRIBIR el acta de entrega recepción provisional, se compromete a responder por vicios ocultos que pudieren existir y que por su naturaleza son imperceptibles, de conformidad con el Art. 108 del Reglamento General de la Ley de Contratación Pública, en concordancia con el Art. 114 de la Ley citada y el Art. 1964 del Código Civil.

Para constancia de lo actuado, en fe de conformidad y aceptación por parte de las personas que han intervenido en esta diligencia, se suscribe en unidad de acto la presente acta de recepción en el original y dos copias de igual tenor y efecto.



Ing. Fabian Darío Salazar Laguna  
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO



Ing. Amílcar Cárdenas  
DELEGADO



Ing. Milton/Fernando Romero Peña  
CONTRATISTA



**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**

**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA**

**ING. RODRIGO PICO  
FISCALIZADOR**

**INFORME DE FISCALIZACIÓN N° 5**

<b>PROYECTO :</b>	MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA	
<b>CONTRATISTA :</b>	Ing. Milton Fernando Romero Peña	
<b>MONTO DEL CONTRATO :</b>	389,936.35 \$	
<b>PERIÓDO DEL INFORME :</b>	1 de julio de 2020	20 de julio de 2020
<b>FECHA DE ELABORACIÓN :</b>	19 de agosto de 2020	



### 1. DATOS GENERALES DEL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN:

OBJETO DEL CONTRATO	MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA
CÓDIGO DEL PROCESO	COTO - GADPPz - 003 - 2019
MONTO DEL CONTRATO	389,936.35 \$
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	25 de noviembre de 2019
PLAZO CONTRACTUAL	90 DÍAS
MONTO DEL ANTICIPO	58,490.45 \$
FECHA DE ENTREGA DEL ANTICIPO	27 de diciembre de 2019
FECHA DE INICIO DE TRABAJO	27 de diciembre de 2019
FECHA DE TERMINACIÓN CONTRACTUAL	26 de marzo de 2020
SUSPENSIÓN DE TRABAJO	86 DÍAS
AMPLIACIÓN DE PLAZO	30 DÍAS
FECHA DE TERMINACIÓN AMPLIADA	20 de julio de 2020
CONTRATISTA	Ing. Milton Fernando Romero Peña
GEOREFERENCIACIÓN DEL PROYECTO	

### 2. PERIODO DEL INFORME

Se ha realizado por parte de la fiscalización y la administración del contrato un permanente seguimiento de las actividades ejecutadas y la prevención de los trabajos con recomendaciones que posteriormente se refleja en la terminación del proyecto.

En la ejecución de cada rubro, se verifico que el contratista utilice el equipo ofertado y necesario para su realización, con las mejores prácticas constructivas, mantuvo en obra el personal capacitado y en número suficiente.

### 3. PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE ESTE PERÍODO

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CONTRATO		
			CANT.	EJECUT.	%
	MANTENIMIENTO VIAL (L=48.3 KM)				
1	Material pétreo de relastre (minada, cargada y regada)(L=	m <sup>3</sup>	28,980.00	22386.80	141.94%
2	Transporte de material pétreo relastre	m <sup>3</sup> -km	658,571.00	503031.40	97.99%
3	Excavación de cunetas a máquina	m <sup>3</sup>	5,000.00	5004.00	100.08%
11	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y rega	m <sup>3</sup>	800.00	253.97	77.73%
12	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m <sup>3</sup> -km	13,512.00	7933.68	58.72%
	COLOCACIÓN DE MULTIPLACA MOD 39A8 EN LA AB				
13	Replanteo y nivelación de estructuras	m <sup>2</sup>	200.00	200.00	100.00%

### 4. AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO

El monto contractual del proyecto, alcanza la suma de US 389,936.35 \$ (SON: TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS DÓLARES, 35/100 CENTAVOS) para la obra: MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA.



<b>VALOR TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>389,936.35 \$</b>	<b>100.00%</b>
<b>VALOR DEL ANTICIPO ENTREGADO</b>	<b>58,490.45 \$</b>	<b>15.00%</b>

#### 5. PLANILLAS DE EJECUCIÓN DE TRABAJOS

PLANILLAS	VALORES MONTO PROGRAMADO		MONTO PLANILLADO			% AVANCE PROGRAMADO		% AVANCE REAL	
	MES	ACUMUL.	ANTER.	ACTUAL	ACUMUL.	MES	ACUMUL.	MES	ACUMUL.
PLAN. 1	52,954.37 \$	52,954.37 \$	52,954.37 \$		52,954.37 \$	13.58%	13.58%	13.58%	13.58%
PLAN. 2	68,892.36 \$	121,846.73 \$	68,892.36 \$		121,846.73 \$	17.67%	31.25%	17.67%	31.25%
PLAN. 3	63,784.39 \$	185,631.12 \$	68,508.56 \$		188,355.29 \$	16.36%	47.61%	17.06%	48.30%
PLAN. 4	31,345.89 \$	216,977.01 \$	31,345.89 \$		219,701.18 \$	8.04%	55.64%	8.04%	56.34%
PLAN. 5	172,959.34 \$	389,936.35 \$		167,903.80 \$	387,604.98 \$	44.36%	100.00%	43.06%	99.40%
<b>TOTAL</b>	<b>172,959.34 \$</b>	<b>389,936.35 \$</b>	<b>219,701.18 \$</b>	<b>167,903.80 \$</b>	<b>387,604.98 \$</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>99.40%</b>	<b>99.40%</b>

DESCRIPCIÓN	Nº	PERÍODO		VALOR	PORCEN.
PLANILLA	1	27-dic-19	31-ene-20	52,954.37 \$	13.58%
PLANILLA	2	01-feb-20	29-feb-20	68,892.36 \$	17.67%
PLANILLA	3	01-mar-20	15-mar-20	66,508.56 \$	17.06%
PLANILLA	4	10-jun-20	30-jun-20	31,345.89 \$	8.04%
PLANILLA	5	01-jul-20	20-jul-20	167,903.80 \$	43.06%
<b>TOTAL</b>				<b>188,355.29 \$</b>	<b>99.40%</b>

#### 6. AVANCE FÍSICO DE LA OBRA

AVANCE PROGRAMADO	100.00%
AVANCE EJECUTADO	99.40%
AVANCE CONTRATADO CONTRACTUAL	100.00%
AVANCE INCREMENTO	
AVANCE RUBROS NUEVOS	0.00%

#### 7. TIEMPO UTILIZADO DESDE LA FECHA DE ENTREGA DE ANTICIPO

El plazo contractual es de 90 días, desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentre disponible; el tiempo utilizado para la ejecución de los trabajos en este segundo período comprendido entre el 1 de julio de 2020 y el 20 de julio de 2020, es de 20 días.

PLAZO TOTAL	120 DÍAS	100%
DÍAS UTILIZADOS	120 DÍAS	100%

Se presenta a continuación el resumen de las inversiones programadas.

#### 8. ACCIONES EFECTUADAS POR LA FISCALIZACIÓN

De conformidad con las obligaciones y responsabilidades adquiridas por el fiscalizador contenidas en el proceso de contratación pública por menor cuantía de obras los parámetros de contratación, el personal que integra el equipo de fiscalización, de manera objetiva, permanente y en sitio ha realizado la supervisión constante de los trabajos ejecutados por el contratista relacionados con la ejecución de los 29 rubros constitutivos de la obra, para que estos se ejecuten con una metodología apropiada y con estricto apego a las especificaciones técnicas y realidad del lugar. La participación del personal técnico asignado al proyecto por parte del contratista ha sido la mínima necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Así como el equipo y maquinaria en la obra ha sido la que corresponde. Esta fiscalización ha realizado la verificación y medición de las cantidades de obra ejecutadas. Finalmente, se han elaborado los anexos numéricos de cálculo para determinación de volúmenes, anexos fotográficos y se ha elaborado la planilla de liquidación para su correspondiente



## 9. VERIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE PERSONAL TÉCNICO Y EQUIPO

PERSONAL OFERTADO	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	CHECK LIST
SUPERINTENDENTE DE OBRA	50%	OK
RESIDENTE DE OBRA	100%	OK
TÉCNICO AMBIENTAL	50%	OK
TOPOGRAFO	50%	OK

VERIFICACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE EQUIPO Y MAQUINARIA		
EQUIPO Y MAQUINARIA OFERTADO	EQUIPO Y MAQUINARIA PRESENTE EN OBRA	CHECK LIST
APARATOS DE TOPOGRAFIA	1	OK
COMPACTADOR (SAPO)	1	OK
CONCRETERA CAPACIDAD MÍNIMA UN SACO	1	OK
EXCAVADORA SOBRE ORUGA	2	OK
VOLQUETE	12	OK

## INCIDENCIAS PRODUCIDAS EN LA OBRA

En este periodo se han producido constantes lluvias en el sector, las que no han dejado realizar con normalidad los trabajos referentes al relastre de la vía, teniendo que reponer el material de relastre. Se debe indicar que en nuestro país rige una emergencia sanitaria, la misma que obligó a que se suspendieran los plazos de todos los proyectos en nuestra provincia y cantón Pastaza, a partir del 16 de marzo de 2020; el reinicio de obra se dió a partir del 10 de junio de 2020 en vista que, nuestro cantón pasó a semáforo amarillo a partir del 1 de junio de 2020 y el contratista presentó un plan de contingencia para la emergencia sanitaria, la cual fue aprobada por una comisión designada por la máxima autoridad, los mismos que suscribieron un acta de compromiso con el contratista, el 9 de junio de 2020; por lo que, a partir del 10 de junio de 2020, se da el reinicio del plazo. Por tanto se realiza la planilla de liquidación con un período del 1 de julio de 2020 hasta el 20 de julio de 2020

## CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES

En cada uno de los 6 rubros ejecutados se constata la ejecución de las actividades antes mencionadas, verificando que se está cumpliendo con el objeto de contrato en un 36.56% cumpliendo las especificaciones técnicas.

El contratista presenta un cronograma valorado de trabajos en períodos distribuidos mensualmente, en el cual consta su inversión, mismo que sirve para la verificación de su cabal cumplimiento, el que será detallado en el informe mensual de administración de contrato.

## VERIFICACIONES REALIZADAS

Durante la ejecución de los trabajos el contratista está utilizando métodos tradicionales de construcción con el personal y maquinaria adecuados y suficientes que exigen las obras en ejecución, mismos que se ha verificado los rubros ejecutados por el contratista en el lugar del proyecto, procurando que cumpla con las normas técnicas y precautelando los recursos asignados al proyecto.

## 10. CONCLUSIONES

Se ha encontrado algunas diferencias de cantidades en distintos rubros del proyecto, las mismas que no han afectado el cumplimiento del objeto del contrato, ya que existe una compensación entre valores de un rubro con otro.



## 11. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los volúmenes sean cuantificados con mas exactitud.

## 12. RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE INFORME

NOMBRE : JORGE RODRIGO PICO ANGULO  
DIRECCIÓN : BARRIO JUAN MONTALVO, CALLE LUIS JÁCOME  
CIUDAD : PUYO - PASTAZA  
TELÉFONO CELULAR : 0987285448  
CORREO ELECTRÓNICO : [rodrigopico\\_8ing@yahoo.es](mailto:rodrigopico_8ing@yahoo.es)

  
Ing. Rodrigo Pico  
FISCALIZADOR

# PLANILLA DE LIQUIDACIÓN





Síguenos: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, WhatsApp

# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

## DPTO. FISCALIZACIÓN

### CUADRO DE DIFERENCIAS DE CANTIDADES DE OBRA

OBRA : MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM, PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA)  
 FECHA DE CONTRATO : 25 de noviembre de 2019  
 CONTRATISTA : Ing. Milton Fernando Romero Feña  
 PLAZO : 90 Días  
 AMPLIACIONES : 30 Días  
 SUSPENSIÓN : 86 Días

INICIO DEL PLAZO : 27 de diciembre de 2019  
 TERMINACIÓN DEL PLAZO : 20 de julio de 2020  
 PERÍODO : 27-dic-19 A 20-jul-20

ACUMULADO PORCENTAJE  
 \$ 389.936.35  
 \$ 387.604.97  
 \$ 53.517.72  
 \$ 55.849.11  
 0.00%  
 99.40%  
 13.72%  
 14.32%

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO CONTRATO	TOTAL	EJECUTADO		DIFERENCIAS				
						CANTIDAD	VALOR	% TOTAL	EXCEDENTES	DISMINUYEN		
1	MANTENIMIENTO VIAL (L=48.3 KM)	0						0.00%				
2	Material pétreo de relastre (minada, cargada y f)	m³	28.980.00	2.17	62.886.60	41.134.56	89.262.00	141.94%	12.154.56	26.375.40		
3	Transporte de material pétreo relastre	m³.km	658.571.00	0.22	144.885.62	645.339.03	141.974.59	97.99%			13.231.97	2.911.03
4	Excavación de cunetas a máquina	m³	5.000.00	1.17	5.850.00	5.004.00	5.854.68	100.08%	4.00	4.68		
5	Limpieza de cunetas a mano	km	30.00	221.93	6.657.90	30.00	6.657.90	100.00%				
6	Limpieza de derrumbos	m³	450.00	1.52	684.00	874.60	1.329.39	194.36%	424.60	645.39		
7	Material pétreo de mejoramiento (minada, carg)	m³	7.500.00	2.25	16.875.00	1.603.35	3.607.54	21.38%			5.896.65	13.267.46
8	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m³.km	126.675.00	0.25	31.668.75	26.615.61	6.653.90	21.01%			100.059.39	25.014.85
9	DRENAJE DE AGUAS DE ESCORRENTIA	0						0.00%				
10	Excavación y relleno de estructuras menores	m³	3.040.00	4.33	13.163.20	309.45	1.339.92	10.18%			2.730.55	11.823.28
11	S.C. Tubería de acero corrugado D=1.00 m. e=2	m	90.00	174.96	15.746.40	90.00	16.746.40	100.00%				
12	S.C. Tubería de acero corrugado D=1.20 m. e=2	m	100.00	201.04	20.104.00	100.00	20.104.00	100.00%				
13	Material pétreo de mejoramiento (minada, carg)	m³	800.00	2.25	1.800.00	621.83	1.399.12	77.73%			178.17	400.88
14	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m³.km	13.312.00	0.25	3.378.00	7.333.68	1.983.42	58.72%			5.578.32	1.394.68
15	COLOCACIÓN DE MULTIPLACA MOD 30A8	0						0.00%				
16	Replanteo y nivelación de estructuras	m²	200.00	1.24	248.00	200.00	248.00	100.00%				
17	Excavación a máquina en conglomerado	m³	500.00	1.03	515.00	2.902.94	2.990.03	580.59%	2.402.94	2.475.03		
18	Relleno compactado/mejoramiento*capas=20cm	m³	54.00	23.34	1.260.36	433.50	10.117.89	802.78%	379.50	8.857.53		
19	Replanteo de H. Simple	m³	5.40	123.21	665.33	8.08	995.54	149.63%	2.68	330.20		
20	Hierro estructural fy=4200 kg/cm²	kg	4.629.90	1.91	8.843.11	8.269.59	15.794.92	178.61%	3.639.69	6.951.81		
21	H. Simple en zapatas f=240 kg/cm²	m³	30.00	237.50	7.125.00	40.38	9.590.25	134.60%	10.38	2.465.25		
22	Muro de H.S. f=240 kg/cm² con encofrado h=3	m²	28.60	388.65	11.115.39	40.42	15.709.23	141.33%	11.82	4.593.84		
23	Material pétreo de mejoramiento (minada, carg)	m³	2.000.00	2.25	4.500.00	2.363.82	5.318.60	118.19%	363.82	818.50		
24	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m³.km	33.780.00	0.25	8.445.00	32.053.40	8.013.35	94.89%			1.726.60	431.65
25	Suministro y colocación de Multiplaca arco MOI	m	10.00	2.201.86	22.018.60	9.80	21.578.23	98.00%			0.20	440.37
26	CONTROL AMBIENTAL	0						0.00%				
27	Contenedores metálicos de 55 galones	u	3.00	17.75	53.25	3.00	53.25	100.00%				
28	Señales informativas y reglamentarias (0.60mx0	u	4.00	72.14	288.56	4.00	288.56	100.00%				
29	Señales preventivas tipo barrera (1.22mx0.60m)	u	4.00	156.32	625.28	4.00	625.28	100.00%				
30	Cinta de peligro	m	500.00	0.33	165.00			0.00%			500.00	165.00
31	Capacitación sobre preservación de recursos nat	u	1.00	123.00	123.00	1.00	123.00	100.00%				
32	Capacitación en el manejo de desechos peligrosos	u	1.00	123.00	123.00	1.00	123.00	100.00%				
33	Capacitación en seguridad y salud ocupacional (	u	1.00	123.00	123.00	1.00	123.00	100.00%				
						\$ 387.604.97	\$ 58.517.72		\$ 58.517.72		\$ 55.849.11	

Ing. Rodrigo Pico 329-16  
 FISCALIZADOR

Ing. Fabian Danilo Salazar Laguna  
 ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

Ing. Carlos Ocaña Velasturi  
 ASESOR 2, DELEGADO DEL  
 PREFECTO PROVINCIAL

Ing. Milton Fernando Romero Feña  
 CONTRATISTA



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**  
**REAJUSTE PROVISIONAL DE LA PLANILLA DE LIQUIDACIÓN**

Fecha de elaboración:	19 de agosto de 2020	Fecha de contrato:	25-nov-19
Contratista:	Ing. Milton Fernando Romero Peña	Monto del contrato:	\$ 389,936.35
Fecha de índices sub-cero:	oct-19	Valor de planilla o anticipo:	\$ 167,903.80 ✓
Fecha de índices sub-uno:	jul-20	Anticipo descontado:	\$ 25,535.28 ✓
		Po:	\$ 142,368.52

**CUADRILLA TIPO**

Categoría	Coeficiente C	Salarios Reales Diarios		CxBI	CxBo
		B1 180	Bo 171		
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 OPERADORES	0.121	32.330	32.120	3.912	3.887
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2	0.033	30.770	30.570	1.015	1.009
SIN TITULO D2	0.118	29.170	28.980	3.442	3.420
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	0.000	32.380	32.170	-	-
CHOFERES PROFESIONALES CH C1	0.432	42.330	42.050	18.287	18.166
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1	0.017	32.330	32.120	0.550	0.546
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2	0.054	29.170	28.980	1.575	1.565
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2	0.225	28.820	28.630	6.485	6.442
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>			<b>35.266</b>	<b>35.035</b>


	Coeficiente C	Indices		Factor Cx I1/Io
		I1 180	Io 171	
Mano de obra	0.183	35.266	35.035	0.184
Equipo y maquinaria de Construc. vial	0.643	156.130	154.680	0.649
Perfiles estructurales de acero	0.001	233.010	252.360	0.001
Acero en barras	0.013	264.420	264.420	0.013
Alcantarillas de láminas de metal y Acc.	0.112	138.930	138.930	0.112
Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada (prepar	0.006	506.960	505.200	0.006
Materiales pétreos Tungurahua	0.023	213.740	223.040	0.022
IPC TUNGURAHUA	0.019	105.290	105.820	0.019
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>			<b>1.006</b>

Valor a reajustarse en esta planilla	(Po)	\$ 142,368.52
Factor de reajuste -1	(-1)	0.006
Valor de reajuste	(Pr)	\$ 854.21
Valor de reajuste provicional		
Diferencia de reajuste	(Vr)	\$ 854.21 ✓

Descuentos:

**LÍQUIDO A PAGARSE**

**\$ 854.21**

  
Ing. Rodrigo Pico  
FISCALIZADOR

  
Ing. Salvador Meza  
DIRECTOR DE FISCALIZACION



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Administración  
2019 - 2023



ANEXOS DE VOLUMEN DE OBRA

OBRA:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA	CONTRATISTA:	FECHA:	PLANILLA N°:
	(L= 48.3 KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA	ING. FERNANDO ROMERO	05/08/2020	LIQUIDACION

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	MATERIAL PETREO DE RELASTRE (MINADA, CARGADA Y REGADA)	M3

CALCULO:

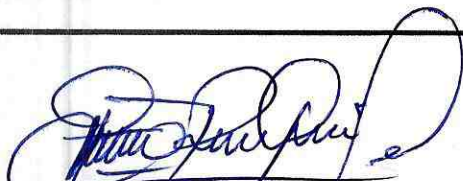
DESCRIPCIÓN	LARGO m	ALTURA m	ANCHO m	VOLUMEN m3	NUMERO UNIDADES	TOTAL M3
25+00 A 51,940+00				22386,8		22386,8
<b>TOTAL:</b>						22386,8

CONTRATADO:	28980 m3
EJECUTADO:	41134,56 m3
DIFERENCIA:	-12154,56 m3

<b>TOTAL ESTA PLANILLA:</b>	<b>22386,8 m3</b>
-----------------------------	-------------------

ANEXO FOTOGRAFICO:



  
 ING. FERNANDO ROMERO  
 CONTRATISTA

  
 ING. RODRIGO PICO  
 FISCALIZADOR

# ANEXOS

ABCSIASAS	ANCHOS	ALTURA	AREA	AREA 1/2	DISTANCIA	VOLUMEN	ACUMULADO
25+000,00	5,00	0,11	0,55				
				0,67	20,00	13,34	13,90
25+020,00	5,60	0,14	0,78				
				0,76	20,00	15,26	29,16
25+040,00	5,30	0,14	0,74				
				0,71	20,00	14,18	43,34
25+060,00	5,20	0,13	0,68				
				0,71	20,00	14,26	57,60
25+080,00	5,00	0,15	0,75				
				0,80	20,00	16,05	73,65
25+100,00	5,70	0,15	0,86				
				0,82	20,00	16,35	90,00
25+120,00	5,20	0,15	0,78				
				0,70	20,00	14,04	104,04
25+140,00	4,80	0,13	0,62				
				0,66	20,00	13,24	117,28
25+160,00	5,00	0,14	0,70				
				0,73	20,00	14,50	131,78
25+180,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,30	147,08
25+200,00	5,20	0,15	0,78				
				0,73	20,00	14,52	161,60
25+220,00	4,80	0,14	0,67				
				0,66	20,00	13,17	174,77
25+240,00	4,30	0,15	0,65				
				0,68	20,00	13,65	188,42
25+260,00	4,80	0,15	0,72				
				0,74	20,00	14,70	203,12
25+280,00	5,00	0,15	0,75				
				0,73	20,00	14,52	217,64
25+300,00	5,40	0,13	0,70				
				0,74	20,00	14,82	232,46
25+320,00	5,20	0,15	0,78				
				0,79	20,00	15,75	248,21
25+340,00	5,30	0,15	0,80				
				0,78	20,00	15,60	263,81
25+360,00	5,10	0,15	0,77				
				0,78	20,00	15,60	279,41
25+380,00	5,30	0,15	0,80				
				0,74	20,00	14,84	294,25
25+400,00	5,30	0,13	0,69				
				0,73	20,00	14,69	308,94
25+420,00	5,20	0,15	0,78				
				0,73	20,00	14,56	323,50

25+440,00	5,20	0,13	0,68				
				0,69	20,00	13,76	337,26
25+460,00	5,00	0,14	0,70				
				0,68	20,00	13,50	350,76
25+480,00	5,00	0,13	0,65				
				0,69	20,00	13,78	364,54
25+500,00	5,20	0,14	0,73				
				0,77	20,00	15,38	379,92
25+520,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,25	395,17
25+540,00	5,50	0,13	0,72				
				0,69	20,00	13,78	408,95
25+560,00	5,10	0,13	0,66				
				0,74	20,00	14,73	423,68
25+580,00	5,40	0,15	0,81				
				0,79	20,00	15,75	439,43
25+600,00	5,10	0,15	0,77				
				0,71	20,00	14,28	453,71
25+620,00	5,10	0,13	0,66				
				0,71	20,00	14,13	467,84
25+640,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,45	483,29
25+660,00	5,30	0,15	0,80				
				0,72	20,00	14,45	497,74
25+680,00	5,00	0,13	0,65				
				0,72	20,00	14,45	512,19
25+700,00	5,30	0,15	0,80				
				0,79	20,00	15,75	527,94
25+720,00	5,20	0,15	0,78				
				0,73	20,00	14,56	542,50
25+740,00	5,20	0,13	0,68				
				0,69	20,00	13,76	556,26
25+760,00	5,00	0,14	0,70				
				0,68	20,00	13,63	569,89
25+780,00	5,10	0,13	0,66				
				0,68	20,00	13,68	583,57
25+800,00	4,70	0,15	0,71				
				0,70	20,00	13,95	597,52
25+820,00	4,60	0,15	0,69				
				0,70	20,00	13,95	611,47
25+840,00	4,70	0,15	0,71				
				0,70	20,00	13,95	625,42
25+860,00	4,60	0,15	0,69				
				0,67	20,00	13,40	638,82
25+880,00	5,00	0,13	0,65				
				0,65	20,00	12,95	651,77
25+900,00	4,30	0,15	0,65				

				0,68	20,00	13,50	665,27
25+920,00	4,70	0,15	0,71				
				0,71	20,00	14,10	679,37
25+940,00	4,70	0,15	0,71				
				0,68	20,00	13,65	693,02
25+960,00	4,40	0,15	0,66				
				0,64	20,00	12,84	705,86
25+980,00	4,80	0,13	0,62				
				0,69	20,00	13,74	719,60
26+000,00	5,00	0,15	0,75				
				0,68	20,00	13,66	733,26
26+020,00	4,40	0,14	0,62				
				0,62	20,00	12,32	745,58
26+040,00	4,40	0,14	0,62				
				0,61	20,00	12,14	757,72
26+060,00	4,60	0,13	0,60				
				0,65	20,00	13,03	770,75
26+080,00	4,70	0,15	0,71				
				0,64	20,00	12,77	783,52
26+100,00	4,40	0,13	0,57				
				0,65	20,00	12,92	796,44
26+120,00	4,80	0,15	0,72				
				0,69	20,00	13,70	810,14
26+140,00	5,00	0,13	0,65				
				0,66	20,00	13,10	823,24
26+160,00	4,40	0,15	0,66				
				0,68	20,00	13,50	836,74
26+180,00	4,60	0,15	0,69				
				0,66	20,00	13,20	849,94
26+200,00	4,50	0,14	0,63				
				0,61	20,00	12,28	862,22
26+220,00	4,60	0,13	0,60				
				0,69	20,00	13,78	876,00
26+240,00	5,20	0,15	0,78				
				0,67	20,00	13,39	889,39
26+260,00	4,30	0,13	0,56				
				0,56	20,00	11,18	900,57
26+280,00	4,30	0,13	0,56				
				0,56	20,00	11,19	911,76
26+300,00	4,00	0,14	0,56				
				0,64	20,00	12,80	924,56
26+320,00	4,80	0,15	0,72				
				0,71	20,00	14,10	938,66
26+340,00	4,60	0,15	0,69				
				0,71	20,00	14,10	952,76
26+360,00	4,80	0,15	0,72				
				0,66	20,00	13,20	965,96

26+380,00	4,00	0,15	0,60				
				0,62	20,00	12,30	978,26
26+400,00	4,20	0,15	0,63				
				0,68	20,00	13,50	991,76
26+420,00	4,80	0,15	0,72				
				0,68	20,00	13,65	1005,41
26+440,00	4,30	0,15	0,65				
				0,62	20,00	12,30	1017,71
26+460,00	4,50	0,13	0,59				
				0,64	20,00	12,75	1030,46
26+480,00	4,60	0,15	0,69				
				0,69	20,00	13,80	1044,26
26+500,00	4,60	0,15	0,69				
				0,71	20,00	14,10	1058,36
26+520,00	4,80	0,15	0,72				
				0,67	20,00	13,44	1071,80
26+540,00	4,80	0,13	0,62				
				0,62	20,00	12,35	1084,15
26+560,00	4,70	0,13	0,61				
				0,63	20,00	12,61	1096,76
26+580,00	5,00	0,13	0,65				
				0,70	20,00	14,00	1110,76
26+600,00	5,00	0,15	0,75				
				0,70	20,00	13,95	1124,71
26+620,00	4,30	0,15	0,65				
				0,70	20,00	13,95	1138,66
26+640,00	5,00	0,15	0,75				
				0,74	20,00	14,70	1153,36
26+660,00	4,80	0,15	0,72				
				0,76	20,00	15,15	1168,51
26+680,00	5,30	0,15	0,80				
				0,77	20,00	15,45	1183,96
26+700,00	5,00	0,15	0,75				
				0,75	20,00	15,00	1198,96
26+720,00	5,00	0,15	0,75				
				0,74	20,00	14,78	1213,74
26+740,00	5,60	0,13	0,73				
				0,69	20,00	13,78	1227,52
26+760,00	5,00	0,13	0,65				
				0,73	20,00	14,60	1242,12
26+780,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	1258,32
26+800,00	5,40	0,15	0,81				
				0,78	20,00	15,60	1273,92
26+820,00	5,00	0,15	0,75				
				0,78	20,00	15,60	1289,52
26+840,00	5,40	0,15	0,81				

				0,72	20,00	14,34	1303,86
26+860,00	4,80	0,13	0,62				
				0,62	20,00	12,35	1316,21
26+880,00	4,70	0,13	0,61				
				0,68	20,00	13,61	1329,82
26+900,00	5,00	0,15	0,75				
				0,73	20,00	14,55	1344,37
26+920,00	4,70	0,15	0,71				
				0,74	20,00	14,75	1359,12
26+940,00	5,50	0,14	0,77				
				0,74	20,00	14,75	1373,87
26+960,00	4,70	0,15	0,71				
				0,71	20,00	14,10	1387,97
26+980,00	4,70	0,15	0,71				
				0,74	20,00	14,85	1402,82
27+000,00	5,20	0,15	0,78				
				0,74	20,00	14,85	1417,67
27+020,00	4,70	0,15	0,71				
				0,66	20,00	13,16	1430,83
27+040,00	4,70	0,13	0,61				
				0,62	20,00	12,35	1443,18
27+060,00	4,80	0,13	0,62				
				0,62	20,00	12,48	1455,66
27+080,00	4,80	0,13	0,62				
				0,69	20,00	13,74	1469,40
27+100,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,45	1484,85
27+120,00	5,30	0,15	0,80				
				0,77	20,00	15,45	1500,30
27+140,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,30	1515,60
27+160,00	5,20	0,15	0,78				
				0,72	20,00	14,30	1529,90
27+180,00	5,00	0,13	0,65				
				0,65	20,00	13,00	1542,90
27+200,00	5,00	0,13	0,65				
				0,72	20,00	14,30	1557,20
27+220,00	5,20	0,15	0,78				
				0,78	20,00	15,60	1572,80
27+240,00	5,20	0,15	0,78				
				0,75	20,00	15,08	1587,88
27+260,00	5,20	0,14	0,73				
				0,70	20,00	14,03	1601,91
27+280,00	4,50	0,15	0,68				
				0,65	20,00	12,99	1614,90
27+300,00	4,80	0,13	0,62				
				0,62	20,00	12,48	1627,38

27+320,00	4,80	0,13	0,62				
				0,60	20,00	11,96	1639,34
27+340,00	4,40	0,13	0,57				
				0,58	20,00	11,57	1650,91
27+360,00	4,50	0,13	0,59				
				0,70	20,00	13,95	1664,86
27+380,00	5,40	0,15	0,81				
				0,75	20,00	15,00	1679,86
27+400,00	4,60	0,15	0,69				
				0,70	20,00	13,95	1693,81
27+420,00	4,70	0,15	0,71				
				0,68	20,00	13,55	1707,36
27+440,00	5,00	0,13	0,65				
				0,66	20,00	13,26	1720,62
27+460,00	5,20	0,13	0,68				
				0,67	20,00	13,39	1734,01
27+480,00	5,10	0,13	0,66				
				0,66	20,00	13,13	1747,14
27+500,00	5,00	0,13	0,65				
				0,65	20,00	12,95	1760,09
27+520,00	4,30	0,15	0,65				
				0,65	20,00	12,90	1772,99
27+540,00	4,30	0,15	0,65				
				0,71	20,00	14,25	1787,24
27+560,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,30	1802,54
27+580,00	5,00	0,15	0,75				
				0,73	20,00	14,50	1817,04
27+600,00	5,00	0,14	0,70				
				0,68	20,00	13,50	1830,54
27+620,00	5,00	0,13	0,65				
				0,70	20,00	14,00	1844,54
27+640,00	5,00	0,15	0,75				
				0,69	20,00	13,74	1858,28
27+660,00	4,80	0,13	0,62				
				0,64	20,00	12,74	1871,02
27+680,00	5,00	0,13	0,65				
				0,70	20,00	14,00	1885,02
27+700,00	5,00	0,15	0,75				
				0,75	20,00	15,00	1900,02
27+720,00	5,00	0,15	0,75				
				0,70	20,00	14,00	1914,02
27+740,00	5,00	0,13	0,65				
				0,72	20,00	14,30	1928,32
27+760,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,30	1943,62
27+780,00	5,00	0,15	0,75				

				0,75	20,00	15,00	1958,62
27+800,00	5,00	0,15	0,75				
				0,74	20,00	14,70	1973,32
27+820,00	4,80	0,15	0,72				
				0,69	20,00	13,70	1987,02
27+840,00	5,00	0,13	0,65				
				0,78	20,00	15,50	2002,52
27+860,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,20	2018,72
27+880,00	4,80	0,15	0,72				
				0,72	20,00	14,48	2033,20
27+900,00	5,20	0,14	0,73				
				0,70	20,00	14,04	2047,24
27+920,00	5,20	0,13	0,68				
				0,73	20,00	14,56	2061,80
27+940,00	5,20	0,15	0,78				
				0,74	20,00	14,85	2076,65
27+960,00	4,70	0,15	0,71				
				0,70	20,00	14,07	2090,72
27+980,00	5,40	0,13	0,70				
				0,77	20,00	15,42	2106,14
28+000,00	5,60	0,15	0,84				
				0,77	20,00	15,42	2121,56
28+020,00	5,40	0,13	0,70				
				0,68	20,00	13,52	2135,08
28+040,00	5,00	0,13	0,65				
				0,65	20,00	13,00	2148,08
28+060,00	5,00	0,13	0,65				
				0,65	20,00	13,00	2161,08
28+080,00	5,00	0,13	0,65				
				0,69	20,00	13,85	2174,93
28+100,00	4,90	0,15	0,74				
				0,73	20,00	14,55	2189,48
28+120,00	4,80	0,15	0,72				
				0,74	20,00	14,70	2204,18
28+140,00	5,00	0,15	0,75				
				0,71	20,00	14,10	2218,28
28+160,00	4,40	0,15	0,66				
				0,63	20,00	12,58	2230,86
28+180,00	4,60	0,13	0,60				
				0,59	20,00	11,83	2242,69
28+200,00	4,50	0,13	0,59				
				0,66	20,00	13,20	2255,89
28+220,00	4,90	0,15	0,74				
				0,73	20,00	14,55	2270,44
28+240,00	4,80	0,15	0,72				
				0,76	20,00	15,15	2285,59

28+260,00	5,30	0,15	0,80				
				0,80	20,00	15,90	2301,49
28+280,00	5,30	0,15	0,80				
				0,80	20,00	15,90	2317,39
28+300,00	5,30	0,15	0,80				
				0,72	20,00	14,32	2331,71
28+320,00	4,90	0,13	0,64				
				0,69	20,00	13,87	2345,58
28+340,00	5,00	0,15	0,75				
				0,70	20,00	14,00	2359,58
28+360,00	5,00	0,13	0,65				
				0,63	20,00	12,61	2372,19
28+380,00	4,70	0,13	0,61				
				0,68	20,00	13,61	2385,80
28+400,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,45	2401,25
28+420,00	5,30	0,15	0,80				
				0,78	20,00	15,60	2416,85
28+440,00	5,10	0,15	0,77				
				0,71	20,00	14,28	2431,13
28+460,00	5,10	0,13	0,66				
				0,66	20,00	13,13	2444,26
28+480,00	5,00	0,13	0,65				
				0,68	20,00	13,52	2457,78
28+500,00	5,40	0,13	0,70				
				0,77	20,00	15,42	2473,20
28+520,00	5,60	0,15	0,84				
				0,78	20,00	15,68	2488,88
28+540,00	5,20	0,14	0,73				
				0,75	20,00	15,08	2503,96
28+560,00	5,20	0,15	0,78				
				0,73	20,00	14,56	2518,52
28+580,00	5,20	0,13	0,68				
				0,68	20,00	13,65	2532,17
28+600,00	5,30	0,13	0,69				
				0,72	20,00	14,39	2546,56
28+620,00	5,00	0,15	0,75				
				0,71	20,00	14,13	2560,69
28+640,00	5,10	0,13	0,66				
				0,71	20,00	14,28	2574,97
28+660,00	5,10	0,15	0,77				
				0,70	20,00	14,02	2588,99
28+680,00	4,90	0,13	0,64				
				0,72	20,00	14,47	2603,46
28+700,00	5,40	0,15	0,81				
				0,73	20,00	14,60	2618,06
28+720,00	5,00	0,13	0,65				

29+200,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	16,07	2982,99
29+220,00	5,90	0,13	0,77				
				0,82	20,00	16,37	2999,36
29+240,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	3017,06
29+260,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	3034,12
29+280,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	3051,48
29+300,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,45	3069,93
29+320,00	6,10	0,15	0,92				
				0,86	20,00	17,21	3087,14
29+340,00	6,20	0,13	0,81				
				0,95	20,00	19,01	3106,15
29+360,00	7,30	0,15	1,10				
				1,04	20,00	20,85	3127,00
29+380,00	6,60	0,15	0,99				
				0,97	20,00	19,35	3146,35
29+400,00	6,30	0,15	0,95				
				0,97	20,00	19,35	3165,70
29+420,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,35	3184,05
29+440,00	6,50	0,13	0,85				
				0,90	20,00	18,05	3202,10
29+460,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	3221,30
29+480,00	6,40	0,15	0,96				
				1,00	20,00	20,00	3241,30
29+500,00	8,00	0,13	1,04				
				0,98	20,00	19,50	3260,80
29+520,00	7,00	0,13	0,91				
				0,85	20,00	16,90	3277,70
29+540,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,25	3294,95
29+560,00	6,30	0,15	0,95				
				0,83	20,00	16,60	3311,55
29+580,00	5,50	0,13	0,72				
				0,76	20,00	15,25	3326,80
29+600,00	5,40	0,15	0,81				
				0,77	20,00	15,38	3342,18
29+620,00	5,20	0,14	0,73				
				0,73	20,00	14,69	3356,87
29+640,00	5,70	0,13	0,74				
				0,79	20,00	15,81	3372,68
29+660,00	5,60	0,15	0,84				

				0,77	20,00	15,42	3388,10
29+680,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,12	3403,22
29+700,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	3419,42
29+720,00	5,40	0,15	0,81				
				0,78	20,00	15,51	3434,93
29+740,00	5,70	0,13	0,74				
				0,75	20,00	14,95	3449,88
29+760,00	5,80	0,13	0,75				
				0,74	20,00	14,82	3464,70
29+780,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	3480,38
29+800,00	6,00	0,14	0,84				
				0,81	20,00	16,20	3496,58
29+820,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	3513,38
29+840,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	3529,66
29+860,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,53	3545,19
29+880,00	5,50	0,15	0,83				
				0,83	20,00	16,65	3561,84
29+900,00	5,60	0,15	0,84				
				0,84	20,00	16,80	3578,64
29+920,00	5,60	0,15	0,84				
				0,78	20,00	15,68	3594,32
29+940,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,53	3609,85
29+960,00	5,50	0,15	0,83				
				0,83	20,00	16,50	3626,35
29+980,00	5,50	0,15	0,83				
				0,82	20,00	16,35	3642,70
30+000,00	5,40	0,15	0,81				
				0,75	20,00	14,99	3657,69
30+020,00	5,30	0,13	0,69				
				0,76	20,00	15,21	3672,90
30+040,00	6,40	0,13	0,83				
				0,88	20,00	17,62	3690,52
30+060,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,70	3708,22
30+080,00	5,60	0,15	0,84				
				0,76	20,00	15,29	3723,51
30+100,00	5,30	0,13	0,69				
				0,73	20,00	14,69	3738,20
30+120,00	5,20	0,15	0,78				
				0,86	20,00	17,25	3755,45

30+140,00	6,30	0,15	0,95				
				0,88	20,00	17,51	3772,96
30+160,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,25	3789,21
30+180,00	6,30	0,13	0,82				
				0,78	20,00	15,60	3804,81
30+200,00	5,70	0,13	0,74				
				0,77	20,00	15,36	3820,17
30+220,00	5,30	0,15	0,80				
				0,81	20,00	16,21	3836,38
30+240,00	5,90	0,14	0,83				
				0,89	20,00	17,71	3854,09
30+260,00	6,30	0,15	0,95				
				0,88	20,00	17,51	3871,60
30+280,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	3888,96
30+300,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,85	3906,81
30+320,00	5,70	0,15	0,86				
				0,80	20,00	15,96	3922,77
30+340,00	5,70	0,13	0,74				
				0,79	20,00	15,81	3938,58
30+360,00	5,60	0,15	0,84				
				0,84	20,00	16,80	3955,38
30+380,00	5,60	0,15	0,84				
				0,78	20,00	15,68	3971,06
30+400,00	5,60	0,13	0,73				
				0,72	20,00	14,43	3985,49
30+420,00	5,50	0,13	0,72				
				0,73	20,00	14,69	4000,18
30+440,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	4015,52
30+460,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	4032,32
30+480,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,85	4050,17
30+500,00	5,90	0,15	0,89				
				0,82	20,00	16,39	4066,56
30+520,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,49	4082,05
30+540,00	5,30	0,15	0,80				
				0,83	20,00	16,65	4098,70
30+560,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	4114,94
30+580,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	4130,88
30+600,00	6,00	0,14	0,84				

				0,86	20,00	17,10	4147,98
30+620,00	5,80	0,15	0,87				
				0,80	20,00	15,98	4163,96
30+640,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	4179,64
30+660,00	5,60	0,15	0,84				
				0,79	20,00	15,81	4195,45
30+680,00	5,70	0,13	0,74				
				0,80	20,00	15,96	4211,41
30+700,00	5,70	0,15	0,86				
				0,86	20,00	17,10	4228,51
30+720,00	5,70	0,15	0,86				
				1,15	20,00	22,95	4251,46
30+740,00	9,60	0,15	1,44				
				1,12	20,00	22,46	4273,92
30+760,00	6,20	0,13	0,81				
				0,84	20,00	16,77	4290,69
30+780,00	6,70	0,13	0,87				
				0,81	20,00	16,12	4306,81
30+800,00	5,70	0,13	0,74				
				0,82	20,00	16,41	4323,22
30+820,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	4340,02
30+840,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	4356,52
30+860,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	4374,22
30+880,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	4390,50
30+900,00	5,60	0,13	0,73				
				0,77	20,00	15,34	4405,84
30+920,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	4421,70
30+940,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	4438,20
30+960,00	5,80	0,15	0,87				
				0,86	20,00	17,25	4455,45
30+980,00	5,70	0,15	0,86				
				0,86	20,00	17,25	4472,70
31+000,00	5,80	0,15	0,87				
				0,80	20,00	15,98	4488,68
31+020,00	5,60	0,13	0,73				
				0,80	20,00	15,98	4504,66
31+040,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	4522,06
31+060,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	4538,30

31+080,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	4553,64
31+100,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,08	4568,72
31+120,00	5,60	0,13	0,73				
				0,74	20,00	14,82	4583,54
31+140,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	4600,08
31+160,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	4617,78
31+180,00	5,80	0,15	0,87				
				0,82	20,00	16,37	4634,15
31+200,00	5,90	0,13	0,77				
				0,80	20,00	16,07	4650,22
31+220,00	5,60	0,15	0,84				
				0,87	20,00	17,40	4667,62
31+240,00	6,00	0,15	0,90				
				0,83	20,00	16,54	4684,16
31+260,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	4700,10
31+280,00	5,60	0,15	0,84				
				0,84	20,00	16,80	4716,90
31+300,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	15,94	4732,84
31+320,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	4749,08
31+340,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,11	4765,19
31+360,00	5,70	0,13	0,74				
				0,75	20,00	15,08	4780,27
31+380,00	5,90	0,13	0,77				
				0,75	20,00	14,95	4795,22
31+400,00	5,60	0,13	0,73				
				0,75	20,00	15,08	4810,30
31+420,00	6,00	0,13	0,78				
				0,80	20,00	16,05	4826,35
31+440,00	5,50	0,15	0,83				
				0,80	20,00	16,05	4842,40
31+460,00	5,20	0,15	0,78				
				0,82	20,00	16,35	4858,75
31+480,00	5,70	0,15	0,86				
				0,82	20,00	16,35	4875,10
31+500,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	4891,90
31+520,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	4909,60
31+540,00	5,80	0,15	0,87				

				0,81	20,00	16,24	4925,84
31+560,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	4940,92
31+580,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	4956,00
31+600,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	4971,08
31+620,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	4987,62
31+640,00	6,00	0,15	0,90				
				0,96	20,00	19,20	5006,82
31+660,00	6,80	0,15	1,02				
				0,91	20,00	18,26	5025,08
31+680,00	6,20	0,13	0,81				
				0,83	20,00	16,61	5041,69
31+700,00	5,70	0,15	0,86				
				0,89	20,00	17,85	5059,54
31+720,00	6,20	0,15	0,93				
				0,82	20,00	16,45	5075,99
31+740,00	5,50	0,13	0,72				
				0,78	20,00	15,55	5091,54
31+760,00	5,60	0,15	0,84				
				0,87	20,00	17,40	5108,94
31+780,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	5125,22
31+800,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	5140,90
31+820,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	15,94	5156,84
31+840,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	5172,78
31+860,00	5,60	0,15	0,84				
				0,85	20,00	16,95	5189,73
31+880,00	5,70	0,15	0,86				
				0,78	20,00	15,57	5205,30
31+900,00	5,40	0,13	0,70				
				0,74	20,00	14,82	5220,12
31+920,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	5235,72
31+940,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	5252,22
31+960,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	5268,72
31+980,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	5284,06
32+000,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,64	5299,70

32+020,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	5314,82
32+040,00	5,40	0,13	0,70				
				0,79	20,00	15,72	5330,54
32+060,00	5,80	0,15	0,87				
				0,79	20,00	15,85	5346,39
32+080,00	5,50	0,13	0,72				
				0,76	20,00	15,10	5361,49
32+100,00	5,30	0,15	0,80				
				0,83	20,00	16,50	5377,99
32+120,00	5,70	0,15	0,86				
				0,79	20,00	15,83	5393,82
32+140,00	5,60	0,13	0,73				
				0,70	20,00	14,04	5407,86
32+160,00	5,20	0,13	0,68				
				0,72	20,00	14,30	5422,16
32+180,00	5,80	0,13	0,75				
				0,84	20,00	16,84	5439,00
32+200,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	5457,60
32+220,00	6,20	0,15	0,93				
				0,90	20,00	18,00	5475,60
32+240,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	5493,30
32+260,00	6,00	0,15	0,90				
				0,83	20,00	16,54	5509,84
32+280,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,22	5526,06
32+300,00	6,20	0,14	0,87				
				0,85	20,00	17,00	5543,06
32+320,00	6,40	0,13	0,83				
				0,87	20,00	17,42	5560,48
32+340,00	7,00	0,13	0,91				
				0,94	20,00	18,70	5579,18
32+360,00	6,40	0,15	0,96				
				0,92	20,00	18,30	5597,48
32+380,00	5,80	0,15	0,87				
				0,93	20,00	18,60	5616,08
32+400,00	6,60	0,15	0,99				
				0,90	20,00	17,96	5634,04
32+420,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	5649,90
32+440,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	5665,24
32+460,00	5,80	0,13	0,75				
				0,84	20,00	16,84	5682,08
32+480,00	6,20	0,15	0,93				

				0,95	20,00	19,05	5701,13
32+500,00	6,50	0,15	0,98				
				0,90	20,00	17,94	5719,07
32+520,00	6,30	0,13	0,82				
				0,82	20,00	16,38	5735,45
32+540,00	6,30	0,13	0,82				
				0,82	20,00	16,38	5751,83
32+560,00	6,30	0,13	0,82				
				0,88	20,00	17,64	5769,47
32+580,00	6,30	0,15	0,95				
				0,88	20,00	17,64	5787,11
32+600,00	6,30	0,13	0,82				
				0,87	20,00	17,34	5804,45
32+620,00	6,10	0,15	0,92				
				0,85	20,00	17,08	5821,53
32+640,00	6,10	0,13	0,79				
				0,85	20,00	16,93	5838,46
32+660,00	6,00	0,15	0,90				
				0,86	20,00	17,19	5855,65
32+680,00	6,30	0,13	0,82				
				0,82	20,00	16,38	5872,03
32+700,00	6,30	0,13	0,82				
				0,81	20,00	16,12	5888,15
32+720,00	6,10	0,13	0,79				
				0,85	20,00	17,08	5905,23
32+740,00	6,10	0,15	0,92				
				0,95	20,00	18,90	5924,13
32+760,00	6,50	0,15	0,98				
				0,95	20,00	18,90	5943,03
32+780,00	6,10	0,15	0,92				
				0,92	20,00	18,30	5961,33
32+800,00	6,10	0,15	0,92				
				0,86	20,00	17,10	5978,43
32+820,00	5,30	0,15	0,80				
				0,76	20,00	15,10	5993,53
32+840,00	5,50	0,13	0,72				
				0,82	20,00	16,30	6009,83
32+860,00	6,10	0,15	0,92				
				0,87	20,00	17,34	6027,17
32+880,00	6,30	0,13	0,82				
				0,88	20,00	17,64	6044,81
32+900,00	6,30	0,15	0,95				
				0,94	20,00	18,75	6063,56
32+920,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,49	6081,05
32+940,00	6,30	0,13	0,82				
				0,83	20,00	16,51	6097,56

32+960,00	6,40	0,13	0,83				
				0,81	20,00	16,25	6113,81
32+980,00	6,10	0,13	0,79				
				0,87	20,00	17,38	6131,19
33+000,00	6,30	0,15	0,95				
				0,95	20,00	18,90	6150,09
33+020,00	6,30	0,15	0,95				
				0,92	20,00	18,45	6168,54
33+040,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	16,93	6185,47
33+060,00	6,10	0,13	0,79				
				0,76	20,00	15,28	6200,75
33+080,00	4,90	0,15	0,74				
				0,77	20,00	15,45	6216,20
33+100,00	5,40	0,15	0,81				
				0,80	20,00	16,03	6232,23
33+120,00	6,10	0,13	0,79				
				0,80	20,00	15,99	6248,22
33+140,00	6,20	0,13	0,81				
				0,80	20,00	15,99	6264,21
33+160,00	6,10	0,13	0,79				
				0,79	20,00	15,86	6280,07
33+180,00	6,10	0,13	0,79				
				0,83	20,00	16,63	6296,70
33+200,00	5,80	0,15	0,87				
				0,91	20,00	18,15	6314,85
33+220,00	6,30	0,15	0,95				
				0,86	20,00	17,12	6331,97
33+240,00	5,90	0,13	0,77				
				0,78	20,00	15,60	6347,57
33+260,00	6,10	0,13	0,79				
				0,81	20,00	16,25	6363,82
33+280,00	6,40	0,13	0,83				
				0,81	20,00	16,25	6380,07
33+300,00	6,10	0,13	0,79				
				0,85	20,00	17,08	6397,15
33+320,00	6,10	0,15	0,92				
				0,93	20,00	18,60	6415,75
33+340,00	6,30	0,15	0,95				
				0,88	20,00	17,64	6433,39
33+360,00	6,30	0,13	0,82				
				0,85	20,00	17,04	6450,43
33+380,00	5,90	0,15	0,89				
				0,90	20,00	18,00	6468,43
33+400,00	6,10	0,15	0,92				
				0,87	20,00	17,47	6485,90
33+420,00	6,40	0,13	0,83				

				0,90	20,00	18,07	6503,97
33+440,00	6,50	0,15	0,98				
				0,99	20,00	19,80	6523,77
33+460,00	6,70	0,15	1,01				
				0,98	20,00	19,50	6543,27
33+480,00	6,30	0,15	0,95				
				0,92	20,00	18,42	6561,69
33+500,00	6,90	0,13	0,90				
				0,97	20,00	19,32	6581,01
33+520,00	6,90	0,15	1,04				
				0,99	20,00	19,80	6600,81
33+540,00	6,30	0,15	0,95				
				0,95	20,00	19,05	6619,86
33+560,00	6,40	0,15	0,96				
				0,98	20,00	19,65	6639,51
33+580,00	6,70	0,15	1,01				
				1,00	20,00	19,95	6659,46
33+600,00	6,60	0,15	0,99				
				1,00	20,00	19,95	6679,41
33+620,00	6,70	0,15	1,01				
				1,01	20,00	20,25	6699,66
33+640,00	6,80	0,15	1,02				
				0,95	20,00	18,91	6718,57
33+660,00	6,70	0,13	0,87				
				0,85	20,00	16,90	6735,47
33+680,00	6,30	0,13	0,82				
				0,90	20,00	17,94	6753,41
33+700,00	6,50	0,15	0,98				
				0,98	20,00	19,65	6773,06
33+720,00	6,60	0,15	0,99				
				0,96	20,00	19,20	6792,26
33+740,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,49	6809,75
33+760,00	6,30	0,13	0,82				
				0,82	20,00	16,38	6826,13
33+780,00	6,30	0,13	0,82				
				0,80	20,00	15,99	6842,12
33+800,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	6858,92
33+820,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	6875,72
33+840,00	6,00	0,13	0,78				
				0,85	20,00	16,95	6892,67
33+860,00	6,10	0,15	0,92				
				0,92	20,00	18,45	6911,12
33+880,00	6,20	0,15	0,93				
				0,88	20,00	17,62	6928,74

33+900,00	6,40	0,13	0,83				
				0,83	20,00	16,51	6945,25
33+920,00	6,30	0,13	0,82				
				0,88	20,00	17,64	6962,89
33+940,00	6,30	0,15	0,95				
				0,86	20,00	17,25	6980,14
33+960,00	6,00	0,13	0,78				
				0,79	20,00	15,86	6996,00
33+980,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	7013,06
34+000,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	7031,36
34+020,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	7048,72
34+040,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	7066,08
34+060,00	6,20	0,15	0,93				
				0,98	20,00	19,50	7085,58
34+080,00	6,80	0,15	1,02				
				0,93	20,00	18,52	7104,10
34+100,00	6,40	0,13	0,83				
				0,85	20,00	17,02	7121,12
34+120,00	5,80	0,15	0,87				
				0,84	20,00	16,76	7137,88
34+140,00	6,20	0,13	0,81				
				0,82	20,00	16,38	7154,26
34+160,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	7172,18
34+180,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	7191,38
34+200,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	7209,04
34+220,00	6,20	0,13	0,81				
				0,83	20,00	16,51	7225,55
34+240,00	6,50	0,13	0,85				
				0,87	20,00	17,45	7243,00
34+260,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	7261,00
34+280,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	7279,30
34+300,00	6,20	0,15	0,93				
				0,94	20,00	18,75	7298,05
34+320,00	6,30	0,15	0,95				
				0,89	20,00	17,77	7315,82
34+340,00	6,40	0,13	0,83				
				0,87	20,00	17,32	7333,14
34+360,00	6,00	0,15	0,90				

				0,90	20,00	18,00	7351,14
34+380,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	7369,14
34+400,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	7385,94
34+420,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	7403,04
34+440,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	7420,40
34+460,00	6,20	0,13	0,81				
				0,88	20,00	17,66	7438,06
34+480,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	7455,72
34+500,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	7471,32
34+520,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	7487,56
34+540,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	7504,96
34+560,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	7521,46
34+580,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	7538,26
34+600,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	7555,06
34+620,00	6,00	0,13	0,78				
				0,79	20,00	15,73	7570,79
34+640,00	6,10	0,13	0,79				
				0,88	20,00	17,53	7588,32
34+660,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	7607,52
34+680,00	6,40	0,15	0,96				
				0,93	20,00	18,60	7626,12
34+700,00	6,00	0,15	0,90				
				0,93	20,00	18,60	7644,72
34+720,00	6,40	0,15	0,96				
				0,95	20,00	18,90	7663,62
34+740,00	6,20	0,15	0,93				
				0,98	20,00	19,50	7683,12
34+760,00	6,80	0,15	1,02				
				0,97	20,00	19,30	7702,42
34+780,00	7,00	0,13	0,91				
				0,98	20,00	19,60	7722,02
34+800,00	7,00	0,15	1,05				
				1,03	20,00	20,64	7742,66
34+820,00	7,80	0,13	1,01				
				1,01	20,00	20,28	7762,94

34+840,00	7,80	0,13	1,01				
				1,24	20,00	24,84	7787,78
34+860,00	9,80	0,15	1,47				
				1,34	20,00	26,70	7814,48
34+880,00	8,00	0,15	1,20				
				1,06	20,00	21,10	7835,58
34+900,00	7,00	0,13	0,91				
				0,85	20,00	16,90	7852,48
34+920,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	7867,82
34+940,00	5,80	0,13	0,75				
				0,76	20,00	15,19	7883,01
34+960,00	5,10	0,15	0,77				
				0,79	20,00	15,75	7898,76
34+980,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	7914,96
35+000,00	5,40	0,15	0,81				
				0,84	20,00	16,80	7931,76
35+020,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	7949,16
35+040,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	7966,86
35+060,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	7985,16
35+080,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	8002,52
35+100,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	8018,38
35+120,00	6,00	0,13	0,78				
				0,87	20,00	17,40	8035,78
35+140,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	8054,98
35+160,00	6,40	0,15	0,96				
				0,98	20,00	19,50	8074,48
35+180,00	6,60	0,15	0,99				
				0,96	20,00	19,20	8093,68
35+200,00	6,20	0,15	0,93				
				0,86	20,00	17,10	8110,78
35+220,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	8126,38
35+240,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	8143,48
35+260,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	8161,78
35+280,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	8180,08
35+300,00	6,20	0,15	0,93				

				0,89	20,00	17,88	8197,96
35+320,00	6,60	0,13	0,86				
				0,91	20,00	18,18	8216,14
35+340,00	6,40	0,15	0,96				0,00
				0,95	20,00	18,90	8235,04
35+360,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	8253,64
35+380,00	6,20	0,15	0,93				
				0,86	20,00	17,10	8270,74
35+400,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	8286,34
35+420,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	8302,46
35+440,00	6,40	0,13	0,83				
				0,88	20,00	17,62	8320,08
35+460,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	8338,68
35+480,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	8356,98
35+500,00	6,00	0,15	0,90				
				0,93	20,00	18,60	8375,58
35+520,00	6,40	0,15	0,96				
				0,83	20,00	16,62	8392,20
35+540,00	5,40	0,13	0,70				
				0,68	20,00	13,65	8405,85
35+560,00	5,10	0,13	0,66				
				0,78	20,00	15,63	8421,48
35+580,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,40	8438,88
35+600,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	8455,08
35+620,00	5,20	0,15	0,78				
				0,78	20,00	15,60	8470,68
35+640,00	5,20	0,15	0,78				
				0,69	20,00	13,78	8484,46
35+660,00	4,60	0,13	0,60				
				0,60	20,00	12,09	8496,55
35+680,00	4,70	0,13	0,61				
				0,62	20,00	12,35	8508,90
35+700,00	4,80	0,13	0,62				
				0,60	20,00	12,09	8520,99
35+720,00	4,50	0,13	0,59				
				0,64	20,00	12,74	8533,73
35+740,00	5,30	0,13	0,69				
				0,70	20,00	14,09	8547,82
35+760,00	4,80	0,15	0,72				
				0,76	20,00	15,15	8562,97

35+780,00	5,30	0,15	0,80				
				0,77	20,00	15,49	8578,46
35+800,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,60	8594,06
35+820,00	6,20	0,13	0,81				
				0,77	20,00	15,34	8609,40
35+840,00	5,60	0,13	0,73				
				0,76	20,00	15,21	8624,61
35+860,00	6,10	0,13	0,79				
				0,85	20,00	17,08	8641,69
35+880,00	6,10	0,15	0,92				
				0,85	20,00	16,95	8658,64
35+900,00	6,00	0,13	0,78				
				0,80	20,00	15,90	8674,54
35+920,00	5,40	0,15	0,81				
				0,84	20,00	16,80	8691,34
35+940,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	8708,74
35+960,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	8725,24
35+980,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	8742,04
36+000,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	8758,84
36+020,00	6,00	0,13	0,78				
				0,80	20,00	15,99	8774,83
36+040,00	6,30	0,13	0,82				
				0,90	20,00	18,09	8792,92
36+060,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,48	8811,40
36+080,00	6,60	0,13	0,86				
				0,83	20,00	16,64	8828,04
36+100,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	8845,10
36+120,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	8863,10
36+140,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	8881,40
36+160,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	8899,70
36+180,00	6,00	0,15	0,90				
				0,82	20,00	16,41	8916,11
36+200,00	5,70	0,13	0,74				
				0,81	20,00	16,11	8932,22
36+220,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	8949,92
36+240,00	6,00	0,15	0,90				

				0,87	20,00	17,40	8967,32
36+260,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	15,94	8983,26
36+280,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	8999,80
36+300,00	6,00	0,15	0,90				
				0,91	20,00	18,15	9017,95
36+320,00	6,10	0,15	0,92				
				0,82	20,00	16,43	9034,38
36+340,00	5,60	0,13	0,73				
				0,80	20,00	15,98	9050,36
36+360,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	9066,60
36+380,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	9081,68
36+400,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	9097,02
36+420,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	9112,62
36+440,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	9129,42
36+460,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	9147,42
36+480,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	9165,12
36+500,00	5,80	0,15	0,87				
				0,77	20,00	15,46	9180,58
36+520,00	5,20	0,13	0,68				
				0,69	20,00	13,78	9194,36
36+540,00	5,40	0,13	0,70				
				0,65	20,00	13,00	9207,36
36+560,00	4,60	0,13	0,60				
				0,69	20,00	13,78	9221,14
36+580,00	5,20	0,15	0,78				
				0,78	20,00	15,60	9236,74
36+600,00	5,20	0,15	0,78				
				0,86	20,00	17,10	9253,84
36+620,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	9272,14
36+640,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	9289,84
36+660,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	9306,08
36+680,00	5,80	0,13	0,75				
				0,86	20,00	17,14	9323,22
36+700,00	6,40	0,15	0,96				
				0,91	20,00	18,18	9341,40

36+720,00	6,60	0,13	0,86				
				0,82	20,00	16,38	9357,78
36+740,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	9374,28
36+760,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	9390,78
36+780,00	5,20	0,15	0,78				
				0,78	20,00	15,60	9406,38
36+800,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,34	9421,72
36+820,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,60	9437,32
36+840,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	16,90	9454,22
36+860,00	6,80	0,13	0,88				
				0,80	20,00	16,04	9470,26
36+880,00	6,00	0,12	0,72				
				0,70	20,00	13,92	9484,18
36+900,00	5,60	0,12	0,67				
				0,73	20,00	14,52	9498,70
36+920,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	9514,04
36+940,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	9529,12
36+960,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	9545,66
36+980,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	9562,46
37+000,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,30	9577,76
37+020,00	5,00	0,15	0,75				
				0,77	20,00	15,30	9593,06
37+040,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,00	9608,06
37+060,00	6,00	0,12	0,72				
				0,76	20,00	15,26	9623,32
37+080,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,12	9639,44
37+100,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	9655,04
37+120,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	9671,28
37+140,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	9688,98
37+160,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	9706,68
37+180,00	5,80	0,15	0,87				

				0,83	20,00	16,50	9723,18
37+200,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,64	9739,82
37+220,00	6,80	0,13	0,88				
				0,86	20,00	17,16	9756,98
37+240,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,42	9773,40
37+260,00	5,40	0,15	0,81				
				0,80	20,00	15,90	9789,30
37+280,00	6,00	0,13	0,78				
				0,90	20,00	18,00	9807,30
37+300,00	6,80	0,15	1,02				
				0,98	20,00	19,65	9826,95
37+320,00	6,30	0,15	0,95				
				0,88	20,00	17,64	9844,59
37+340,00	6,30	0,13	0,82				
				0,85	20,00	16,90	9861,49
37+360,00	6,70	0,13	0,87				
				0,85	20,00	17,03	9878,52
37+380,00	6,40	0,13	0,83				
				0,78	20,00	15,52	9894,04
37+400,00	6,00	0,12	0,72				
				0,72	20,00	14,40	9908,44
37+420,00	6,00	0,12	0,72				
				0,72	20,00	14,40	9922,84
37+440,00	6,00	0,12	0,72				
				0,82	20,00	16,30	9939,14
37+460,00	7,00	0,13	0,91				
				0,94	20,00	18,70	9957,84
37+480,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	9977,04
37+500,00	6,40	0,15	0,96				
				0,87	20,00	17,40	9994,44
37+520,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	10010,04
37+540,00	6,00	0,13	0,78				
				0,79	20,00	15,73	10025,77
37+560,00	6,10	0,13	0,79				
				0,79	20,00	15,73	10041,50
37+580,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	10058,00
37+600,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	10075,70
37+620,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	10092,50
37+640,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	10109,00

37+660,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	10126,40
37+680,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	10142,90
37+700,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	10159,70
37+720,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	10177,40
37+740,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	10193,64
37+760,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	10209,58
37+780,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	10225,78
37+800,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	10242,58
37+820,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	10260,58
37+840,00	6,00	0,15	0,90				
				0,80	20,00	16,02	10276,60
37+860,00	5,40	0,13	0,70				
				0,72	20,00	14,30	10290,90
37+880,00	5,60	0,13	0,73				
				0,74	20,00	14,82	10305,72
37+900,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	10321,06
37+920,00	5,20	0,15	0,78				
				0,74	20,00	14,82	10335,88
37+940,00	5,40	0,13	0,70				
				0,68	20,00	13,52	10349,40
37+960,00	5,00	0,13	0,65				
				0,73	20,00	14,60	10364,00
37+980,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	10379,12
38+000,00	5,40	0,13	0,70				
				0,80	20,00	16,02	10395,14
38+020,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	10411,42
38+040,00	5,60	0,13	0,73				
				0,83	20,00	16,58	10428,00
38+060,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	10446,60
38+080,00	6,20	0,15	0,93				
				0,82	20,00	16,32	10462,92
38+100,00	5,40	0,13	0,70				
				0,70	20,00	14,04	10476,96
38+120,00	5,40	0,13	0,70				

				0,72	20,00	14,30	10491,26
38+140,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	10506,94
38+160,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	15,94	10522,88
38+180,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	10538,22
38+200,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,34	10553,56
38+220,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	10569,80
38+240,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	10586,30
38+260,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	10601,90
38+280,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	10617,50
38+300,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	10634,00
38+320,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	10651,40
38+340,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	10669,10
38+360,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	10685,90
38+380,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	10701,50
38+400,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	10716,84
38+420,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	10733,38
38+440,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	10750,44
38+460,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	10767,80
38+480,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	10786,10
38+500,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	10802,90
38+520,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	10818,50
38+540,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,34	10833,84
38+560,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,64	10849,48
38+580,00	5,40	0,15	0,81				
				0,86	20,00	17,10	10866,58

38+600,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	10884,28
38+620,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	10900,78
38+640,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	10917,28
38+660,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,20	10933,48
38+680,00	5,00	0,15	0,75				
				0,75	20,00	15,04	10948,52
38+700,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	10964,46
38+720,00	5,60	0,15	0,84				
				0,86	20,00	17,10	10981,56
38+740,00	5,80	0,15	0,87				
				0,79	20,00	15,72	10997,28
38+760,00	5,40	0,13	0,70				
				0,72	20,00	14,30	11011,58
38+780,00	5,60	0,13	0,73				
				0,79	20,00	15,86	11027,44
38+800,00	6,60	0,13	0,86				
				0,86	20,00	17,16	11044,60
38+820,00	6,60	0,13	0,86				
				0,91	20,00	18,18	11062,78
38+840,00	6,40	0,15	0,96				
				0,93	20,00	18,60	11081,38
38+860,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	11098,18
38+880,00	6,00	0,13	0,78				
				0,87	20,00	17,40	11115,58
38+900,00	6,40	0,15	0,96				
				0,95	20,00	18,90	11134,48
38+920,00	6,20	0,15	0,93				
				0,84	20,00	16,84	11151,32
38+940,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,64	11166,96
38+960,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	11183,16
38+980,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	11198,28
39+000,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,12	11213,40
39+020,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,16	11229,56
39+040,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	11246,62
39+060,00	6,00	0,15	0,90				

				0,93	20,00	18,60	11265,22
39+080,00	6,40	0,15	0,96				
				0,95	20,00	18,90	11284,12
39+100,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	11301,48
39+120,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	11317,08
39+140,00	5,80	0,13	0,75				
				0,72	20,00	14,30	11331,38
39+160,00	5,20	0,13	0,68				
				0,74	20,00	14,86	11346,24
39+180,00	5,40	0,15	0,81				
				0,74	20,00	14,86	11361,10
39+200,00	5,20	0,13	0,68				
				0,73	20,00	14,56	11375,66
39+220,00	5,20	0,15	0,78				
				0,92	20,00	18,30	11393,96
39+240,00	7,00	0,15	1,05				
				0,93	20,00	18,56	11412,52
39+260,00	6,20	0,13	0,81				
				0,77	20,00	15,47	11427,99
39+280,00	5,70	0,13	0,74				
				0,73	20,00	14,69	11442,68
39+300,00	5,60	0,13	0,73				
				0,81	20,00	16,28	11458,96
39+320,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	11476,66
39+340,00	5,80	0,15	0,87				
				0,89	20,00	17,70	11494,36
39+360,00	6,00	0,15	0,90				
				0,83	20,00	16,54	11510,90
39+380,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,04	11525,94
39+400,00	5,00	0,15	0,75				
				0,78	20,00	15,60	11541,54
39+420,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	11556,66
39+440,00	5,40	0,13	0,70				
				0,72	20,00	14,30	11570,96
39+460,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,60	11586,56
39+480,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	11602,94
39+500,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,16	11619,10
39+520,00	5,40	0,15	0,81				
				0,83	20,00	16,50	11635,60

39+540,00	5,60	0,15	0,84				
				0,78	20,00	15,68	11651,28
39+560,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	11666,96
39+580,00	5,60	0,15	0,84				
				0,84	20,00	16,80	11683,76
39+600,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	11699,96
39+620,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,25	11717,21
39+640,00	6,30	0,15	0,95				
				0,98	20,00	19,65	11736,86
39+660,00	6,80	0,15	1,02				
				0,91	20,00	18,26	11755,12
39+680,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	11772,18
39+700,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	11788,98
39+720,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,08	11804,06
39+740,00	5,60	0,13	0,73				
				0,72	20,00	14,30	11818,36
39+760,00	5,40	0,13	0,70				
				0,69	20,00	13,78	11832,14
39+780,00	5,20	0,13	0,68				
				0,79	20,00	15,76	11847,90
39+800,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	11865,90
39+820,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	11883,60
39+840,00	5,80	0,15	0,87				
				0,84	20,00	16,76	11900,36
39+860,00	6,20	0,13	0,81				
				0,84	20,00	16,76	11917,12
39+880,00	5,80	0,15	0,87				
				0,94	20,00	18,75	11935,87
39+900,00	6,70	0,15	1,01				
				0,88	20,00	17,59	11953,46
39+920,00	5,80	0,13	0,75				
				0,72	20,00	14,30	11967,76
39+940,00	5,20	0,13	0,68				
				0,72	20,00	14,30	11982,06
39+960,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	11997,40
39+980,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,30	12012,70
40+000,00	5,00	0,15	0,75				

				0,83	20,00	16,65	12029,35
40+020,00	6,10	0,15	0,92				
				0,83	20,00	16,69	12046,04
40+040,00	5,80	0,13	0,75				
				0,87	20,00	17,44	12063,48
40+060,00	6,60	0,15	0,99				
				1,01	20,00	20,10	12083,58
40+080,00	6,80	0,15	1,02				
				0,98	20,00	19,56	12103,14
40+100,00	7,20	0,13	0,94				
				1,01	20,00	20,16	12123,30
40+120,00	7,20	0,15	1,08				
				1,04	20,00	20,85	12144,15
40+140,00	6,70	0,15	1,01				
				0,88	20,00	17,59	12161,74
40+160,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	12177,98
40+180,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	12194,22
40+200,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	12210,76
40+220,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	12227,56
40+240,00	5,20	0,15	0,78				
				0,74	20,00	14,82	12242,38
40+260,00	5,40	0,13	0,70				
				0,73	20,00	14,56	12256,94
40+280,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	12272,02
40+300,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,04	12287,06
40+320,00	5,00	0,15	0,75				
				0,70	20,00	14,00	12301,06
40+340,00	5,00	0,13	0,65				
				0,68	20,00	13,52	12314,58
40+360,00	5,40	0,13	0,70				
				0,79	20,00	15,72	12330,30
40+380,00	5,80	0,15	0,87				
				0,79	20,00	15,72	12346,02
40+400,00	5,40	0,13	0,70				
				0,79	20,00	15,72	12361,74
40+420,00	5,80	0,15	0,87				
				0,79	20,00	15,85	12377,59
40+440,00	5,50	0,13	0,72				
				0,78	20,00	15,55	12393,14
40+460,00	5,60	0,15	0,84				
				0,92	20,00	18,45	12411,59

40+480,00	6,70	0,15	1,01				
				0,88	20,00	17,59	12429,18
40+500,00	5,80	0,13	0,75				
				0,72	20,00	14,43	12443,61
40+520,00	5,30	0,13	0,69				
				0,72	20,00	14,30	12457,91
40+540,00	5,70	0,13	0,74				
				0,78	20,00	15,51	12473,42
40+560,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	12489,62
40+580,00	5,40	0,15	0,81				
				0,81	20,00	16,20	12505,82
40+600,00	5,40	0,15	0,81				
				0,82	20,00	16,35	12522,17
40+620,00	5,50	0,15	0,83				
				0,75	20,00	15,01	12537,18
40+640,00	5,20	0,13	0,68				
				0,77	20,00	15,46	12552,64
40+660,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	12568,88
40+680,00	5,80	0,13	0,75				
				0,75	20,00	15,08	12583,96
40+700,00	5,80	0,13	0,75				
				0,92	20,00	18,34	12602,30
40+720,00	7,20	0,15	1,08				
				1,01	20,00	20,10	12622,40
40+740,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,40	12639,80
40+760,00	5,40	0,15	0,81				
				0,77	20,00	15,38	12655,18
40+780,00	5,60	0,13	0,73				
				0,70	20,00	14,04	12669,22
40+800,00	5,20	0,13	0,68				
				0,69	20,00	13,78	12683,00
40+820,00	5,40	0,13	0,70				
				0,74	20,00	14,82	12697,82
40+840,00	5,20	0,15	0,78				
				0,80	20,00	15,90	12713,72
40+860,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	12728,84
40+880,00	5,40	0,13	0,70				
				0,72	20,00	14,30	12743,14
40+900,00	5,60	0,13	0,73				
				0,72	20,00	14,30	12757,44
40+920,00	5,40	0,13	0,70				
				0,74	20,00	14,82	12772,26
40+940,00	5,20	0,15	0,78				

				0,73	20,00	14,56	12786,82
40+960,00	5,20	0,13	0,68				
				0,74	20,00	14,86	12801,68
40+980,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	12816,80
41+000,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,27	12832,07
41+020,00	5,50	0,15	0,83				
				0,77	20,00	15,40	12847,47
41+040,00	5,50	0,13	0,72				
				0,75	20,00	14,95	12862,42
41+060,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	12878,02
41+080,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	12894,82
41+100,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	12912,82
41+120,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	12930,52
41+140,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	12947,92
41+160,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	12965,32
41+180,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	12981,56
41+200,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	12997,50
41+220,00	5,60	0,15	0,84				
				0,77	20,00	15,42	13012,92
41+240,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,27	13028,19
41+260,00	5,50	0,15	0,83				
				0,85	20,00	16,95	13045,14
41+280,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	13061,64
41+300,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,08	13076,72
41+320,00	5,60	0,13	0,73				
				0,72	20,00	14,30	13091,02
41+340,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,27	13106,29
41+360,00	5,50	0,15	0,83				
				0,85	20,00	16,95	13123,24
41+380,00	5,80	0,15	0,87				
				0,86	20,00	17,10	13140,34
41+400,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	13156,54

41+420,00	6,00	0,13	0,78				
				0,80	20,00	16,05	13172,59
41+440,00	5,50	0,15	0,83				
				0,85	20,00	16,95	13189,54
41+460,00	5,80	0,15	0,87				
				0,79	20,00	15,85	13205,39
41+480,00	5,50	0,13	0,72				
				0,73	20,00	14,69	13220,08
41+500,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	13235,42
41+520,00	6,00	0,13	0,78				
				0,72	20,00	14,30	13249,72
41+540,00	5,00	0,13	0,65				
				0,76	20,00	15,20	13264,92
41+560,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	13282,32
41+580,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	13298,56
41+600,00	5,80	0,13	0,75				
				0,79	20,00	15,86	13314,42
41+620,00	6,40	0,13	0,83				
				0,78	20,00	15,60	13330,02
41+640,00	5,60	0,13	0,73				
				0,73	20,00	14,69	13344,71
41+660,00	5,70	0,13	0,74				
				0,82	20,00	16,41	13361,12
41+680,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	13379,12
41+700,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	13395,92
41+720,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,20	13412,12
41+740,00	5,60	0,15	0,84				
				0,86	20,00	17,10	13429,22
41+760,00	5,80	0,15	0,87				
				0,81	20,00	16,24	13445,46
41+780,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,60	13461,06
41+800,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	13476,66
41+820,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	13493,20
41+840,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	13511,20
41+860,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	13528,26
41+880,00	6,20	0,13	0,81				

				0,87	20,00	17,36	13545,62
41+900,00	6,20	0,15	0,93				
				0,95	20,00	18,90	13564,52
41+920,00	6,40	0,15	0,96				
				0,92	20,00	18,44	13582,96
41+940,00	6,80	0,13	0,88				
				0,95	20,00	19,04	13602,00
41+960,00	6,80	0,15	1,02				
				0,96	20,00	19,20	13621,20
41+980,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	13638,26
42+000,00	6,20	0,13	0,81				
				0,90	20,00	17,96	13656,22
42+020,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,48	13674,70
42+040,00	6,60	0,13	0,86				
				0,91	20,00	18,18	13692,88
42+060,00	6,40	0,15	0,96				
				1,01	20,00	20,10	13712,98
42+080,00	7,00	0,15	1,05				
				0,97	20,00	19,34	13732,32
42+100,00	6,80	0,13	0,88				
				0,83	20,00	16,64	13748,96
42+120,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	13765,08
42+140,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	13783,00
42+160,00	6,40	0,15	0,96				
				0,93	20,00	18,60	13801,60
42+180,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,32	13818,92
42+200,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	13836,84
42+220,00	6,40	0,15	0,96				
				0,87	20,00	17,40	13854,24
42+240,00	6,00	0,13	0,78				
				0,87	20,00	17,40	13871,64
42+260,00	6,40	0,15	0,96				
				0,83	20,00	16,62	13888,26
42+280,00	5,40	0,13	0,70				
				0,77	20,00	15,42	13903,68
42+300,00	5,60	0,15	0,84				
				0,89	20,00	17,70	13921,38
42+320,00	6,20	0,15	0,93				
				0,88	20,00	17,62	13939,00
42+340,00	6,40	0,13	0,83				
				0,89	20,00	17,81	13956,81

42+360,00	7,30	0,13	0,95				
				0,89	20,00	17,81	13974,62
42+380,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	13992,54
42+400,00	6,40	0,15	0,96				
				0,95	20,00	18,90	14011,44
42+420,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	14029,74
42+440,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	14048,04
42+460,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,66	14066,70
42+480,00	7,20	0,13	0,94				
				0,92	20,00	18,36	14085,06
42+500,00	6,00	0,15	0,90				
				0,91	20,00	18,10	14103,16
42+520,00	7,00	0,13	0,91				
				0,85	20,00	16,90	14120,06
42+540,00	6,00	0,13	0,78				
				0,77	20,00	15,30	14135,36
42+560,00	5,00	0,15	0,75				
				0,78	20,00	15,60	14150,96
42+580,00	5,40	0,15	0,81				
				0,86	20,00	17,10	14168,06
42+600,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	14185,12
42+620,00	6,20	0,13	0,81				
				0,82	20,00	16,38	14201,50
42+640,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	14217,88
42+660,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	14233,74
42+680,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,30	14249,04
42+700,00	5,00	0,15	0,75				
				0,73	20,00	14,52	14263,56
42+720,00	5,40	0,13	0,70				
				0,77	20,00	15,34	14278,90
42+740,00	6,40	0,13	0,83				
				0,85	20,00	16,90	14295,80
42+760,00	6,60	0,13	0,86				
				0,88	20,00	17,58	14313,38
42+780,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	14329,66
42+800,00	5,60	0,13	0,73				
				0,86	20,00	17,18	14346,84
42+820,00	6,60	0,15	0,99				

				0,91	20,00	18,22	14365,06
42+840,00	6,40	0,13	0,83				
				0,87	20,00	17,32	14382,38
42+860,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	14398,66
42+880,00	5,60	0,13	0,73				
				0,75	20,00	15,08	14413,74
42+900,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,08	14428,82
42+920,00	5,60	0,13	0,73				
				0,80	20,00	15,98	14444,80
42+940,00	5,80	0,15	0,87				
				0,92	20,00	18,30	14463,10
42+960,00	6,40	0,15	0,96				
				0,99	20,00	19,80	14482,90
42+980,00	6,80	0,15	1,02				
				1,05	20,00	21,00	14503,90
43+000,00	7,20	0,15	1,08				
				1,08	20,00	21,60	14525,50
43+020,00	7,20	0,15	1,08				
				0,94	20,00	18,86	14544,36
43+040,00	6,20	0,13	0,81				
				0,91	20,00	18,11	14562,47
43+060,00	6,70	0,15	1,01				
				0,94	20,00	18,89	14581,36
43+080,00	6,80	0,13	0,88				
				0,94	20,00	18,74	14600,10
43+100,00	6,60	0,15	0,99				
				0,95	20,00	18,90	14619,00
43+120,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	14635,80
43+140,00	6,00	0,13	0,78				
				0,82	20,00	16,38	14652,18
43+160,00	6,60	0,13	0,86				
				0,89	20,00	17,88	14670,06
43+180,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	14688,66
43+200,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	14706,96
43+220,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	14725,26
43+240,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,40	14743,66
43+260,00	7,00	0,13	0,91				
				0,91	20,00	18,10	14761,76
43+280,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	14779,76

43+300,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,32	14797,08
43+320,00	6,40	0,13	0,83				
				0,83	20,00	16,64	14813,72
43+340,00	6,40	0,13	0,83				
				0,83	20,00	16,64	14830,36
43+360,00	6,40	0,13	0,83				
				0,77	20,00	15,34	14845,70
43+380,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,12	14860,82
43+400,00	5,40	0,15	0,81				
				0,86	20,00	17,10	14877,92
43+420,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	14894,72
43+440,00	6,00	0,13	0,78				
				0,75	20,00	15,08	14909,80
43+460,00	5,60	0,13	0,73				
				0,77	20,00	15,34	14925,14
43+480,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	14940,74
43+500,00	5,80	0,13	0,75				
				0,84	20,00	16,84	14957,58
43+520,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,70	14975,28
43+540,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	14991,48
43+560,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	15008,28
43+580,00	6,00	0,15	0,90				
				0,96	20,00	19,20	15027,48
43+600,00	6,80	0,15	1,02				
				0,98	20,00	19,56	15047,04
43+620,00	7,20	0,13	0,94				
				0,95	20,00	18,96	15066,00
43+640,00	6,40	0,15	0,96				
				0,93	20,00	18,60	15084,60
43+660,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	15101,40
43+680,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	15118,50
43+700,00	6,20	0,15	0,93				
				0,83	20,00	16,58	15135,08
43+720,00	5,60	0,13	0,73				
				0,78	20,00	15,68	15150,76
43+740,00	5,60	0,15	0,84				
				0,89	20,00	17,70	15168,46
43+760,00	6,20	0,15	0,93				

				0,84	20,00	16,84	15185,30
43+780,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,60	15200,90
43+800,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	15216,50
43+820,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	15233,04
43+840,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,84	15250,88
43+860,00	6,80	0,13	0,88				
				0,83	20,00	16,64	15267,52
43+880,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	15284,32
43+900,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	15301,12
43+920,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	15317,92
43+940,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	15334,72
43+960,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	15351,52
43+980,00	6,00	0,15	0,90				
				0,93	20,00	18,60	15370,12
44+000,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	15387,78
44+020,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	15403,64
44+040,00	6,00	0,13	0,78				
				0,74	20,00	14,82	15418,46
44+060,00	5,40	0,13	0,70				
				0,80	20,00	16,02	15434,48
44+080,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	15452,48
44+100,00	6,00	0,15	0,90				
				0,86	20,00	17,25	15469,73
44+120,00	5,50	0,15	0,83				
				0,80	20,00	16,05	15485,78
44+140,00	5,20	0,15	0,78				
				0,77	20,00	15,34	15501,12
44+160,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	15517,66
44+180,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,32	15534,98
44+200,00	6,40	0,13	0,83				
				0,81	20,00	16,12	15551,10
44+220,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	15567,60

44+240,00	5,80	0,15	0,87				
				0,98	20,00	19,50	15587,10
44+260,00	7,20	0,15	1,08				
				1,05	20,00	21,00	15608,10
44+280,00	6,80	0,15	1,02				
				0,94	20,00	18,78	15626,88
44+300,00	6,60	0,13	0,86				
				0,88	20,00	17,58	15644,46
44+320,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	15661,26
44+340,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	15678,36
44+360,00	6,20	0,15	0,93				
				0,98	20,00	19,50	15697,86
44+380,00	6,80	0,15	1,02				
				0,91	20,00	18,26	15716,12
44+400,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,12	15732,24
44+420,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,42	15749,66
44+440,00	7,20	0,13	0,94				
				0,99	20,00	19,86	15769,52
44+460,00	7,00	0,15	1,05				
				0,94	20,00	18,82	15788,34
44+480,00	6,40	0,13	0,83				
				0,91	20,00	18,22	15806,56
44+500,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,48	15825,04
44+520,00	6,60	0,13	0,86				
				1,01	20,00	20,13	15845,17
44+540,00	7,70	0,15	1,16				
				1,02	20,00	20,39	15865,56
44+560,00	6,80	0,13	0,88				
				0,88	20,00	17,68	15883,24
44+580,00	6,80	0,13	0,88				
				0,85	20,00	16,90	15900,14
44+600,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	15917,20
44+620,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	15935,20
44+640,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	15953,20
44+660,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	15970,26
44+680,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	15987,32
44+700,00	6,00	0,15	0,90				

				0,85	20,00	17,06	16004,38
44+720,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	16021,74
44+740,00	6,20	0,15	0,93				
				0,86	20,00	17,10	16038,84
44+760,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	16055,94
44+780,00	6,20	0,15	0,93				
				0,95	20,00	18,90	16074,84
44+800,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	16092,50
44+820,00	6,20	0,13	0,81				
				0,82	20,00	16,38	16108,88
44+840,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	16125,26
44+860,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	16142,62
44+880,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	16161,22
44+900,00	6,20	0,15	0,93				
				0,99	20,00	19,80	16181,02
44+920,00	7,00	0,15	1,05				
				0,93	20,00	18,56	16199,58
44+940,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	16216,94
44+960,00	6,20	0,15	0,93				
				0,95	20,00	19,05	16235,99
44+980,00	6,50	0,15	0,98				
				0,89	20,00	17,81	16253,80
45+000,00	6,20	0,13	0,81				
				0,86	20,00	17,16	16270,96
45+020,00	7,00	0,13	0,91				
				0,86	20,00	17,16	16288,12
45+040,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,25	16304,37
45+060,00	6,30	0,13	0,82				
				0,88	20,00	17,64	16322,01
45+080,00	6,30	0,15	0,95				
				1,01	20,00	20,25	16342,26
45+100,00	7,20	0,15	1,08				
				1,00	20,00	19,90	16362,16
45+120,00	7,00	0,13	0,91				
				0,86	20,00	17,16	16379,32
45+140,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,12	16395,44
45+160,00	6,20	0,13	0,81				
				0,93	20,00	18,56	16414,00

45+180,00	7,00	0,15	1,05				
				1,04	20,00	20,70	16434,70
45+200,00	6,80	0,15	1,02				
				1,05	20,00	21,00	16455,70
45+220,00	7,20	0,15	1,08				
				1,00	20,00	19,90	16475,60
45+240,00	7,00	0,13	0,91				
				0,98	20,00	19,60	16495,20
45+260,00	7,00	0,15	1,05				
				0,95	20,00	19,08	16514,28
45+280,00	6,60	0,13	0,86				
				0,85	20,00	17,03	16531,31
45+300,00	6,50	0,13	0,85				
				0,83	20,00	16,64	16547,95
45+320,00	6,30	0,13	0,82				
				0,86	20,00	17,19	16565,14
45+340,00	6,00	0,15	0,90				
				0,95	20,00	18,90	16584,04
45+360,00	6,60	0,15	0,99				
				1,04	20,00	20,85	16604,89
45+380,00	7,30	0,15	1,10				
				1,05	20,00	21,09	16625,98
45+400,00	7,80	0,13	1,01				
				0,99	20,00	19,76	16645,74
45+420,00	7,40	0,13	0,96				
				0,87	20,00	17,42	16663,16
45+440,00	6,00	0,13	0,78				
				0,87	20,00	17,40	16680,56
45+460,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	16698,22
45+480,00	6,20	0,13	0,81				
				0,91	20,00	18,26	16716,48
45+500,00	6,80	0,15	1,02				
				1,07	20,00	21,30	16737,78
45+520,00	7,40	0,15	1,11				
				1,00	20,00	19,94	16757,72
45+540,00	6,80	0,13	0,88				
				0,86	20,00	17,16	16774,88
45+560,00	6,40	0,13	0,83				
				0,84	20,00	16,77	16791,65
45+580,00	6,50	0,13	0,85				
				0,90	20,00	18,05	16809,70
45+600,00	6,40	0,15	0,96				
				0,98	20,00	19,50	16829,20
45+620,00	6,60	0,15	0,99				
				0,98	20,00	19,50	16848,70
45+640,00	6,40	0,15	0,96				

				0,90	20,00	17,92	16866,62
45+660,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	16884,54
45+680,00	6,40	0,15	0,96				
				1,01	20,00	20,10	16904,64
45+700,00	7,00	0,15	1,05				
				0,98	20,00	19,60	16924,24
45+720,00	7,00	0,13	0,91				
				0,98	20,00	19,60	16943,84
45+740,00	7,00	0,15	1,05				
				1,02	20,00	20,40	16964,24
45+760,00	6,60	0,15	0,99				
				0,95	20,00	19,00	16983,24
45+780,00	7,00	0,13	0,91				
				0,86	20,00	17,29	17000,53
45+800,00	6,30	0,13	0,82				
				0,83	20,00	16,51	17017,04
45+820,00	6,40	0,13	0,83				
				0,83	20,00	16,51	17033,55
45+840,00	6,30	0,13	0,82				
				0,89	20,00	17,79	17051,34
45+860,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	17070,54
45+880,00	6,40	0,15	0,96				
				0,89	20,00	17,79	17088,33
45+900,00	6,30	0,13	0,82				
				0,86	20,00	17,29	17105,62
45+920,00	7,00	0,13	0,91				
				0,88	20,00	17,68	17123,30
45+940,00	6,60	0,13	0,86				
				0,83	20,00	16,64	17139,94
45+960,00	6,20	0,13	0,81				
				0,93	20,00	18,56	17158,50
45+980,00	7,00	0,15	1,05				
				0,95	20,00	19,08	17177,58
46+000,00	6,60	0,13	0,86				
				0,95	20,00	19,08	17196,66
46+020,00	7,00	0,15	1,05				
				0,98	20,00	19,60	17216,26
46+040,00	7,00	0,13	0,91				
				0,97	20,00	19,30	17235,56
46+060,00	6,80	0,15	1,02				
				0,93	20,00	18,52	17254,08
46+080,00	6,40	0,13	0,83				
				0,85	20,00	16,90	17270,98
46+100,00	6,60	0,13	0,86				
				0,86	20,00	17,16	17288,14

46+120,00	6,60	0,13	0,86				
				0,92	20,00	18,48	17306,62
46+140,00	6,60	0,15	0,99				
				0,98	20,00	19,50	17326,12
46+160,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	17345,32
46+180,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	17362,98
46+200,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,25	17379,23
46+220,00	6,30	0,13	0,82				
				0,84	20,00	16,77	17396,00
46+240,00	6,60	0,13	0,86				
				0,92	20,00	18,48	17414,48
46+260,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,48	17432,96
46+280,00	6,60	0,13	0,86				
				0,93	20,00	18,63	17451,59
46+300,00	6,70	0,15	1,01				
				0,97	20,00	19,35	17470,94
46+320,00	6,20	0,15	0,93				
				0,98	20,00	19,50	17490,44
46+340,00	6,80	0,15	1,02				
				0,94	20,00	18,78	17509,22
46+360,00	6,60	0,13	0,86				
				0,94	20,00	18,78	17528,00
46+380,00	6,80	0,15	1,02				
				0,99	20,00	19,80	17547,80
46+400,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	17567,00
46+420,00	6,40	0,15	0,96				
				0,99	20,00	19,80	17586,80
46+440,00	6,80	0,15	1,02				
				0,95	20,00	18,91	17605,71
46+460,00	6,70	0,13	0,87				
				0,86	20,00	17,11	17622,82
46+480,00	5,60	0,15	0,84				
				0,82	20,00	16,35	17639,17
46+500,00	5,30	0,15	0,80				
				0,76	20,00	15,23	17654,40
46+520,00	5,60	0,13	0,73				
				0,87	20,00	17,48	17671,88
46+540,00	6,80	0,15	1,02				
				0,99	20,00	19,80	17691,68
46+560,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	17709,34
46+580,00	6,20	0,13	0,81				

				0,82	20,00	16,38	17725,72
46+600,00	6,40	0,13	0,83				
				0,86	20,00	17,16	17742,88
46+620,00	6,80	0,13	0,88				
				0,85	20,00	16,90	17759,78
46+640,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	17776,84
46+660,00	6,00	0,15	0,90				
				0,86	20,00	17,10	17793,94
46+680,00	5,40	0,15	0,81				
				0,85	20,00	16,94	17810,88
46+700,00	6,80	0,13	0,88				
				0,91	20,00	18,14	17829,02
46+720,00	6,20	0,15	0,93				
				0,92	20,00	18,30	17847,32
46+740,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	17864,12
46+760,00	6,00	0,13	0,78				
				0,79	20,00	15,86	17879,98
46+780,00	6,20	0,13	0,81				
				0,83	20,00	16,64	17896,62
46+800,00	6,60	0,13	0,86				
				0,86	20,00	17,16	17913,78
46+820,00	6,60	0,13	0,86				
				0,91	20,00	18,18	17931,96
46+840,00	6,40	0,15	0,96				
				0,90	20,00	17,92	17949,88
46+860,00	6,40	0,13	0,83				
				0,94	20,00	18,82	17968,70
46+880,00	7,00	0,15	1,05				
				0,94	20,00	18,82	17987,52
46+900,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,48	18004,00
46+920,00	6,80	0,12	0,82				
				0,85	20,00	17,00	18021,00
46+940,00	6,80	0,13	0,88				
				0,88	20,00	17,55	18038,55
46+960,00	6,70	0,13	0,87				
				0,90	20,00	18,07	18056,62
46+980,00	7,20	0,13	0,94				
				0,92	20,00	18,36	18074,98
47+000,00	6,00	0,15	0,90				
				0,92	20,00	18,30	18093,28
47+020,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	18111,88
47+040,00	6,20	0,15	0,93				
				0,88	20,00	17,62	18129,50

47+060,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	18145,88
47+080,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	18161,74
47+100,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,50	18178,24
47+120,00	5,80	0,15	0,87				
				0,85	20,00	17,02	18195,26
47+140,00	6,40	0,13	0,83				
				0,90	20,00	17,92	18213,18
47+160,00	6,40	0,15	0,96				
				0,96	20,00	19,20	18232,38
47+180,00	6,40	0,15	0,96				
				0,86	20,00	17,14	18249,52
47+200,00	5,80	0,13	0,75				
				0,80	20,00	15,94	18265,46
47+220,00	5,60	0,15	0,84				
				0,80	20,00	15,90	18281,36
47+240,00	5,00	0,15	0,75				
				0,71	20,00	14,26	18295,62
47+260,00	5,20	0,13	0,68				
				0,74	20,00	14,82	18310,44
47+280,00	6,20	0,13	0,81				
				0,79	20,00	15,86	18326,30
47+300,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,20	18342,50
47+320,00	5,60	0,15	0,84				
				0,74	20,00	14,76	18357,26
47+340,00	5,30	0,12	0,64				
				0,72	20,00	14,46	18371,72
47+360,00	5,40	0,15	0,81				
				0,74	20,00	14,86	18386,58
47+380,00	5,20	0,13	0,68				
				0,79	20,00	15,76	18402,34
47+400,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,40	18419,74
47+420,00	5,60	0,15	0,84				
				0,81	20,00	16,20	18435,94
47+440,00	6,00	0,13	0,78				
				0,86	20,00	17,10	18453,04
47+460,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,40	18470,44
47+480,00	5,40	0,15	0,81				
				0,78	20,00	15,64	18486,08
47+500,00	5,80	0,13	0,75				
				0,79	20,00	15,86	18501,94
47+520,00	6,40	0,13	0,83				

				0,82	20,00	16,38	18518,32
47+540,00	6,20	0,13	0,81				
				0,75	20,00	15,08	18533,40
47+560,00	5,40	0,13	0,70				
				0,79	20,00	15,72	18549,12
47+580,00	5,80	0,15	0,87				
				0,95	20,00	18,90	18568,02
47+600,00	6,80	0,15	1,02				
				0,97	20,00	19,30	18587,32
47+620,00	7,00	0,13	0,91				
				0,89	20,00	17,80	18605,12
47+640,00	5,80	0,15	0,87				
				0,90	20,00	18,00	18623,12
47+660,00	6,20	0,15	0,93				
				0,86	20,00	17,10	18640,22
47+680,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	18656,34
47+700,00	6,40	0,13	0,83				
				0,87	20,00	17,42	18673,76
47+720,00	7,00	0,13	0,91				
				0,96	20,00	19,24	18693,00
47+740,00	7,80	0,13	1,01				
				1,11	20,00	22,14	18715,14
47+760,00	8,00	0,15	1,20				
				1,12	20,00	22,40	18737,54
47+780,00	8,00	0,13	1,04				
				1,11	20,00	22,10	18759,64
47+800,00	7,80	0,15	1,17				
				1,20	20,00	24,05	18783,69
47+820,00	9,50	0,13	1,24				
				1,13	20,00	22,55	18806,24
47+840,00	6,80	0,15	1,02				
				0,98	20,00	19,69	18825,93
47+860,00	7,30	0,13	0,95				
				0,96	20,00	19,24	18845,17
47+880,00	7,50	0,13	0,98				
				1,02	20,00	20,41	18865,58
47+900,00	8,20	0,13	1,07				
				1,12	20,00	22,36	18887,94
47+920,00	7,80	0,15	1,17				
				1,13	20,00	22,50	18910,44
47+940,00	7,20	0,15	1,08				
				1,07	20,00	21,30	18931,74
47+960,00	7,00	0,15	1,05				
				1,03	20,00	20,64	18952,38
47+980,00	7,80	0,13	1,01				
				1,03	20,00	20,54	18972,92

48+000,00	8,00	0,13	1,04				
				0,98	20,00	19,50	18992,42
48+020,00	7,00	0,13	0,91				
				0,97	20,00	19,30	19011,72
48+040,00	6,80	0,15	1,02				
				1,04	20,00	20,70	19032,42
48+060,00	7,00	0,15	1,05				
				0,90	20,00	17,94	19050,36
48+080,00	6,20	0,12	0,74				
				0,76	20,00	15,24	19065,60
48+100,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	19082,40
48+120,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,40	19099,80
48+140,00	5,60	0,15	0,84				
				0,77	20,00	15,42	19115,22
48+160,00	5,40	0,13	0,70				
				0,71	20,00	14,17	19129,39
48+180,00	5,50	0,13	0,72				
				0,70	20,00	13,91	19143,30
48+200,00	5,20	0,13	0,68				
				0,74	20,00	14,71	19158,01
48+220,00	5,30	0,15	0,80				
				0,77	20,00	15,49	19173,50
48+240,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	19190,04
48+260,00	6,00	0,15	0,90				
				0,86	20,00	17,19	19207,23
48+280,00	6,30	0,13	0,82				
				0,81	20,00	16,29	19223,52
48+300,00	5,40	0,15	0,81				
				0,76	20,00	15,12	19238,64
48+320,00	5,40	0,13	0,70				
				0,68	20,00	13,52	19252,16
48+340,00	5,00	0,13	0,65				
				0,69	20,00	13,78	19265,94
48+360,00	5,60	0,13	0,73				
				0,86	20,00	17,18	19283,12
48+380,00	6,60	0,15	0,99				
				1,01	20,00	20,10	19303,22
48+400,00	6,80	0,15	1,02				
				0,90	20,00	18,00	19321,22
48+420,00	5,20	0,15	0,78				
				0,74	20,00	14,82	19336,04
48+440,00	5,40	0,13	0,70				
				0,69	20,00	13,78	19349,82
48+460,00	5,20	0,13	0,68				

				0,69	20,00	13,78	19363,60
48+480,00	5,40	0,13	0,70				
				0,76	20,00	15,12	19378,72
48+500,00	5,40	0,15	0,81				
				0,77	20,00	15,38	19394,10
48+520,00	5,60	0,13	0,73				
				0,80	20,00	15,98	19410,08
48+540,00	5,80	0,15	0,87				
				0,91	20,00	18,15	19428,23
48+560,00	6,30	0,15	0,95				
				0,93	20,00	18,55	19446,78
48+580,00	7,00	0,13	0,91				
				0,86	20,00	17,16	19463,94
48+600,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	19479,54
48+620,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,24	19495,78
48+640,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	19513,18
48+660,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	19529,68
48+680,00	5,20	0,15	0,78				
				0,73	20,00	14,56	19544,24
48+700,00	5,20	0,13	0,68				
				0,76	20,00	15,16	19559,40
48+720,00	6,00	0,14	0,84				
				0,78	20,00	15,60	19575,00
48+740,00	6,00	0,12	0,72				
				0,75	20,00	15,00	19590,00
48+760,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	19605,60
48+780,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	19621,20
48+800,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,64	19637,84
48+820,00	6,80	0,13	0,88				
				0,98	20,00	19,64	19657,48
48+840,00	7,20	0,15	1,08				
				0,99	20,00	19,80	19677,28
48+860,00	6,00	0,15	0,90				
				0,81	20,00	16,28	19693,56
48+880,00	5,60	0,13	0,73				
				0,72	20,00	14,30	19707,86
48+900,00	5,40	0,13	0,70				
				0,75	20,00	15,08	19722,94
48+920,00	6,20	0,13	0,81				
				0,93	20,00	18,56	19741,50

48+940,00	7,00	0,15	1,05				
				0,90	20,00	18,04	19759,54
48+960,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	19776,08
48+980,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	19793,14
49+000,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,30	19810,44
49+020,00	6,60	0,14	0,92				
				0,87	20,00	17,30	19827,74
49+040,00	6,20	0,13	0,81				
				0,86	20,00	17,16	19844,90
49+060,00	7,00	0,13	0,91				
				0,91	20,00	18,20	19863,10
49+080,00	7,00	0,13	0,91				
				0,97	20,00	19,30	19882,40
49+100,00	6,80	0,15	1,02				
				0,96	20,00	19,20	19901,60
49+120,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	19919,60
49+140,00	6,00	0,15	0,90				
				0,88	20,00	17,58	19937,18
49+160,00	6,60	0,13	0,86				
				0,84	20,00	16,77	19953,95
49+180,00	6,30	0,13	0,82				
				0,80	20,00	15,99	19969,94
49+200,00	6,00	0,13	0,78				
				0,82	20,00	16,35	19986,29
49+220,00	5,70	0,15	0,86				
				0,80	20,00	15,96	20002,25
49+240,00	5,70	0,13	0,74				
				0,84	20,00	16,71	20018,96
49+260,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	20037,56
49+280,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,75	20055,31
49+300,00	6,50	0,13	0,85				
				0,82	20,00	16,38	20071,69
49+320,00	6,10	0,13	0,79				
				0,80	20,00	15,99	20087,68
49+340,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,06	20104,74
49+360,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,40	20122,14
49+380,00	6,00	0,14	0,84				
				0,86	20,00	17,10	20139,24
49+400,00	5,80	0,15	0,87				

				0,83	20,00	16,63	20155,87
49+420,00	6,10	0,13	0,79				
				0,90	20,00	17,98	20173,85
49+440,00	6,70	0,15	1,01				
				0,97	20,00	19,35	20193,20
49+460,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	20210,56
49+480,00	6,20	0,13	0,81				
				0,88	20,00	17,66	20228,22
49+500,00	6,40	0,15	0,96				
				0,85	20,00	17,04	20245,26
49+520,00	6,20	0,12	0,74				
				0,71	20,00	14,20	20259,46
49+540,00	5,20	0,13	0,68				
				0,74	20,00	14,82	20274,28
49+560,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,12	20290,40
49+580,00	6,20	0,13	0,81				
				0,81	20,00	16,12	20306,52
49+600,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	20323,88
49+620,00	6,20	0,15	0,93				
				0,90	20,00	17,98	20341,86
49+640,00	6,20	0,14	0,87				
				0,84	20,00	16,87	20358,73
49+660,00	6,30	0,13	0,82				
				0,77	20,00	15,47	20374,20
49+680,00	5,60	0,13	0,73				
				0,77	20,00	15,34	20389,54
49+700,00	6,20	0,13	0,81				
				0,83	20,00	16,64	20406,18
49+720,00	6,60	0,13	0,86				
				0,89	20,00	17,88	20424,06
49+740,00	6,20	0,15	0,93				
				0,91	20,00	18,14	20442,20
49+760,00	6,80	0,13	0,88				
				0,91	20,00	18,14	20460,34
49+780,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	20477,70
49+800,00	6,20	0,13	0,81				
				0,84	20,00	16,76	20494,46
49+820,00	5,80	0,15	0,87				
				0,86	20,00	17,28	20511,74
49+840,00	6,60	0,13	0,86				
				0,79	20,00	15,86	20527,60
49+860,00	5,60	0,13	0,73				
				0,77	20,00	15,34	20542,94

49+880,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	20560,30
49+900,00	6,20	0,15	0,93				
				0,93	20,00	18,60	20578,90
49+920,00	6,20	0,15	0,93				
				0,95	20,00	18,90	20597,80
49+940,00	6,40	0,15	0,96				
				1,01	20,00	20,10	20617,90
49+960,00	7,00	0,15	1,05				
				1,02	20,00	20,40	20638,30
49+980,00	6,60	0,15	0,99				
				0,92	20,00	18,35	20656,65
50+000,00	6,50	0,13	0,85				
				0,87	20,00	17,45	20674,10
50+020,00	6,00	0,15	0,90				
				0,84	20,00	16,80	20690,90
50+040,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,20	20707,10
50+060,00	6,00	0,14	0,84				
				0,89	20,00	17,70	20724,80
50+080,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	20742,16
50+100,00	6,20	0,13	0,81				
				0,82	20,00	16,38	20758,54
50+120,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	20774,92
50+140,00	6,20	0,13	0,81				
				0,90	20,00	17,96	20792,88
50+160,00	6,60	0,15	0,99				
				1,02	20,00	20,40	20813,28
50+180,00	7,00	0,15	1,05				
				1,11	20,00	22,20	20835,48
50+200,00	7,80	0,15	1,17				
				1,04	20,00	20,80	20856,28
50+220,00	7,00	0,13	0,91				
				0,98	20,00	19,60	20875,88
50+240,00	7,00	0,15	1,05				
				1,07	20,00	21,30	20897,18
50+260,00	7,20	0,15	1,08				
				1,01	20,00	20,16	20917,34
50+280,00	7,20	0,13	0,94				
				0,96	20,00	19,26	20936,60
50+300,00	6,60	0,15	0,99				
				0,96	20,00	19,20	20955,80
50+320,00	6,20	0,15	0,93				
				0,91	20,00	18,14	20973,94
50+340,00	6,80	0,13	0,88				

				0,85	20,00	16,90	20990,84
50+360,00	6,20	0,13	0,81				
				0,73	20,00	14,56	21005,40
50+380,00	5,00	0,13	0,65				
				0,73	20,00	14,56	21019,96
50+400,00	6,20	0,13	0,81				
				0,85	20,00	17,02	21036,98
50+420,00	6,40	0,14	0,90				
				0,87	20,00	17,36	21054,34
50+440,00	5,60	0,15	0,84				
				0,85	20,00	16,98	21071,32
50+460,00	6,60	0,13	0,86				
				0,86	20,00	17,28	21088,60
50+480,00	5,80	0,15	0,87				
				0,87	20,00	17,40	21106,00
50+500,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	21122,50
50+520,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	21138,62
50+540,00	6,40	0,13	0,83				
				0,82	20,00	16,38	21155,00
50+560,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	21170,60
50+580,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	21187,14
50+600,00	6,00	0,15	0,90				
				0,87	20,00	17,32	21204,46
50+620,00	6,40	0,13	0,83				
				0,84	20,00	16,72	21221,18
50+640,00	5,60	0,15	0,84				
				0,78	20,00	15,68	21236,86
50+660,00	5,60	0,13	0,73				
				0,74	20,00	14,84	21251,70
50+680,00	5,40	0,14	0,76				
				0,74	20,00	14,84	21266,54
50+700,00	5,60	0,13	0,73				
				0,75	20,00	15,08	21281,62
50+720,00	6,00	0,13	0,78				
				0,78	20,00	15,60	21297,22
50+740,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	21313,34
50+760,00	6,40	0,13	0,83				
				0,85	20,00	17,02	21330,36
50+780,00	5,80	0,15	0,87				
				0,90	20,00	18,00	21348,36
50+800,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,75	21366,11

50+820,00	6,50	0,13	0,85				
				0,86	20,00	17,29	21383,40
50+840,00	6,80	0,13	0,88				
				0,81	20,00	16,25	21399,65
50+860,00	5,70	0,13	0,74				
				0,82	20,00	16,41	21416,06
50+880,00	6,00	0,15	0,90				
				0,83	20,00	16,54	21432,60
50+900,00	5,80	0,13	0,75				
				0,83	20,00	16,54	21449,14
50+920,00	6,00	0,15	0,90				
				0,90	20,00	18,00	21467,14
50+940,00	6,00	0,15	0,90				
				0,89	20,00	17,70	21484,84
50+960,00	5,80	0,15	0,87				
				0,83	20,00	16,50	21501,34
50+980,00	6,00	0,13	0,78				
				0,81	20,00	16,12	21517,46
51+000,00	6,40	0,13	0,83				
				0,88	20,00	17,68	21535,14
51+020,00	7,20	0,13	0,94				
				0,96	20,00	19,26	21554,40
51+040,00	6,60	0,15	0,99				
				0,95	20,00	18,90	21573,30
51+060,00	6,00	0,15	0,90				
				0,93	20,00	18,60	21591,90
51+080,00	6,40	0,15	0,96				
				0,93	20,00	18,60	21610,50
51+100,00	6,00	0,15	0,90				
				0,83	20,00	16,54	21627,04
51+120,00	5,80	0,13	0,75				
				0,77	20,00	15,34	21642,38
51+140,00	6,00	0,13	0,78				
				0,84	20,00	16,80	21659,18
51+160,00	6,00	0,15	0,90				
				0,85	20,00	17,06	21676,24
51+180,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	21693,60
51+200,00	6,20	0,15	0,93				
				0,89	20,00	17,70	21711,30
51+220,00	6,00	0,14	0,84				
				0,81	20,00	16,20	21727,50
51+240,00	6,00	0,13	0,78				
				0,83	20,00	16,64	21744,14
51+260,00	6,80	0,13	0,88				
				0,87	20,00	17,42	21761,56
51+280,00	6,60	0,13	0,86				

				0,82	20,00	16,38	21777,94
51+300,00	6,00	0,13	0,78				
				0,87	20,00	17,40	21795,34
51+320,00	6,40	0,15	0,96				
				0,94	20,00	18,70	21814,04
51+340,00	7,00	0,13	0,91				
				0,94	20,00	18,70	21832,74
51+360,00	6,40	0,15	0,96				
				0,95	20,00	18,90	21851,64
51+380,00	6,20	0,15	0,93				
				0,95	20,00	18,90	21870,54
51+400,00	6,40	0,15	0,96				
				0,90	20,00	17,92	21888,46
51+420,00	6,40	0,13	0,83				
				0,85	20,00	16,90	21905,36
51+440,00	6,60	0,13	0,86				
				0,82	20,00	16,38	21921,74
51+460,00	6,00	0,13	0,78				
				0,79	20,00	15,86	21937,60
51+480,00	6,20	0,13	0,81				
				0,88	20,00	17,51	21955,11
51+500,00	6,30	0,15	0,95				
				0,94	20,00	18,75	21973,86
51+520,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,36	21991,22
51+540,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	22006,82
51+560,00	5,80	0,13	0,75				
				0,78	20,00	15,60	22022,42
51+580,00	6,20	0,13	0,81				
				0,88	20,00	17,66	22040,08
51+600,00	6,40	0,15	0,96				
				0,88	20,00	17,66	22057,74
51+620,00	6,20	0,13	0,81				
				0,87	20,00	17,36	22075,10
51+640,00	6,20	0,15	0,93				
				0,87	20,00	17,49	22092,59
51+660,00	6,30	0,13	0,82				
				1,01	20,00	20,19	22112,78
51+680,00	8,00	0,15	1,20				
				1,09	20,00	21,75	22134,53
51+700,00	7,50	0,13	0,98				
				0,97	20,00	19,37	22153,90
51+720,00	7,40	0,13	0,96				
				1,04	20,00	20,72	22174,62
51+740,00	7,40	0,15	1,11				
				1,10	20,00	21,90	22196,52

				0,99	20,00	19,76	22237,22
51+800,00	7,40	0,13	0,96				
				0,88	20,00	17,68	22254,90
51+820,00	6,20	0,13	0,81				
				0,78	20,00	15,60	22270,50
51+840,00	5,80	0,13	0,75				
				0,81	20,00	16,12	22286,62
51+860,00	6,60	0,13	0,86				
				0,95	20,00	19,08	22305,70
51+880,00	7,00	0,15	1,05				
				1,05	20,00	20,90	22326,60
51+900,00	8,00	0,13	1,04				
				1,12	20,00	22,40	22349,00
51+920,00	8,00	0,15	1,20				
				1,25	20,00	24,90	22373,90
51+940,00	8,60	0,15	1,29				
				0,65	20,00	12,90	22386,80
51+960,00							



ING. FERNANDO  
ROMERO



ING. RODRIGO PICO  
FISCALIZADOR





**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DEL CANTÓN MERA  
Administración  
2019 - 2023**



**ANEXOS DE VOLUMEN DE OBRA**

<b>OBRA:</b>	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=	<b>CONTRATISTA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>PLANILLA N°:</b>
	48.3 KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA	ING. FERNANDO ROMERO	5/8/2020	LIQUIDACION

<b>RUBRO N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>
3	Excavación de cunetas a máquina	M3

**CALCULO:**

DESCRIPCIÓN	LARGO km	ALTURA m	ANCHO m	AREA m3	NUMERO UNIDADES	TOTAL m3-km
Anexo 4				5004		5004
						0
					<b>TOTAL:</b>	5004

<b>CONTRATADO:</b>	M3
<b>EJECUTADO:</b>	5004 M3
<b>DIFERENCIA:</b>	M3

<b>TOTAL ESTA PLANILLA:</b>	5004 M3
-----------------------------	---------

**ANEXO FOTOGRAFICO:**



**ING. FERNANDO ROMERO**  
CONTRATISTA

**ING. RODRIGO PICO**  
FISCALIZADOR

**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**  
**ANEXO 4**

**OBRA:** MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA(L=48.3km), PARROQUIA

S

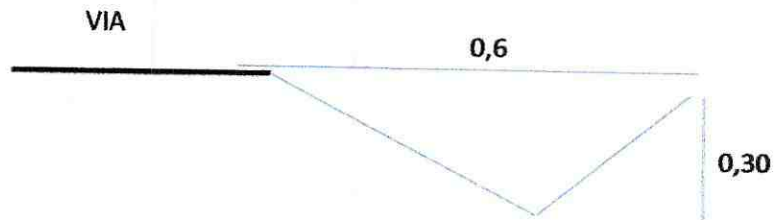
**CANTON PASTAZA.**

**RUBRO:** LIMPIEZA DE CUNETAS A MANO

**CONTRATISTA:** ING. FERNANDO ROMERO

**FISCALIZADOR:** ING. RODRIGO PICO

**PLAZO:**90 DIAS



DESCRIPCION	LARGO	ALTURA	LONGITUD (m)	TOTAL VOL(m3)
LADO DERECHO DESDE				
ABSC.0+00 A 27+600	0,60	0,30	27600,00	2484,00
LADO IZQUIERDO DESDE				
ABSC.0+00 A 28+000	0,60	0,30	28000,00	2520,00
				5004,00

CANTIDAD CONTRACTUAL =		M3
CANTIDAD PLANILLA =	5.004,00	M3

  
 ING. FERNANDO ROMERO  
 CONTRATISTA

  
 ING. RODRIGO PICO  
 FISCALIZADOR



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Administración  
2019 - 2023



ANEXOS DE VOLUMEN DE OBRA

OBRA:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA  (L= 48.3 KM), PARROQUILA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA	CONTRATISTA:	FECHA:	PLANILLA N°:
		ING. FERNANDO ROMERO	05/08/2020	LIQUIDACION

RUBRO N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
11	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3


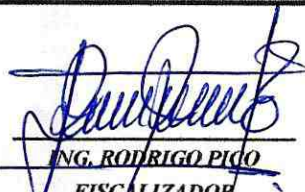
CALCULO:

DESCRIPCIÓN	LARGO m	ALTURA m	ANCHO m	VOLUMEN m <sup>3</sup>	NUMERO UNIDADES	TOTAL M3
ARMICO 1				9.45		9.45
ARMICO 2				102.53		102.53
ARMICO 3				9.29		9.29
ARMICO 4				9.45		9.45
ARMICO 5				17.35		17.35
ARMICO 6				4.35		4.35
ARMICO 7				8.15		8.15
ARMICO 8				31.65		31.65
ARMICO 9				20.73		20.73
ARMICO 10				12.08		12.08
ARMICO 11				13.45		13.45
ARMICO 12				84.98		84.98
ARMICO 13				12.57		12.57
ARMICO 14				10.33		10.33
ARMICO 15				85.89		85.89
ARMICO 16				70.10		70.10
ARMICO 17				15.37		15.37
ARMICO 18				15.89		15.89
ARMICO 19				88.20		88.20
<b>TOTAL:</b>						<b>621.83</b>

CONTRATADO:	800 m <sup>3</sup>
EJECUTADO:	621.83 m <sup>3</sup>
PAGO PLANILLA 2:	-367.86 m <sup>3</sup>

TOTAL ESTA PLANILLA:	253.97 m <sup>3</sup>
----------------------	-----------------------

ANEXO FOTOGRAFICO:

 ING. FERNANDO ROMERO CONTRATISTA	 ING. RODRIGO PICO FISCALIZADOR
--	---

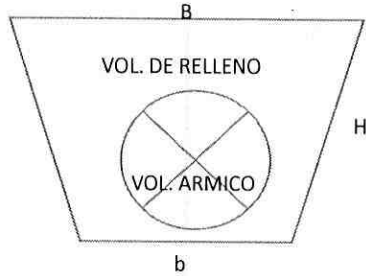
**GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA  
ANEXO 5**

OBRA: MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA(L=48.3km), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA.

RUBRO: MATERIAL PETREO DE MEJORAMIENTO(MINADA, CARGADA Y REGADA)

CONTRATISTA: ING. FERNANDO ROMERO

FISCALIZADOR: ING. RODRIGO PICO



DESCRIPCION	ABSCISA	∅ (m)	B(m)	b(m)	h(m)	LONG(m)	VOL (m3)	VOL. ARM (m3)	VOL. REL (m3)
ARMICO 1		1.00	1.7	1.5	1.4	6.50	14.56	5.11	9.45
ARMICO 2		1.00	1.7	1.5	1.6	6.50	16.64	5.11	11.53
ARMICO 2		1.00	20		0.7	6.50	91.00		91.00
ARMICO 3		1.20	1.6	1.5	1.6	6.50	16.64	7.35	9.29
ARMICO 4		1.00	1.6	1.5	1.4	6.50	14.56	5.11	9.45
ARMICO 5		1.20	2	1.5	1.9	6.50	24.70	7.35	17.35
ARMICO 6		1.20	1.8	1.5	1	6.50	11.70	7.35	4.35
ARMICO 7		1.00	1.7	1.5	1.2	6.50	13.26	5.11	8.15
ARMICO 8		1.20	3	1.7	2	6.50	39.00	7.35	31.65
ARMICO 9		1.20	2.4	1.6	1.8	6.50	28.08	7.35	20.73
ARMICO 10		1.20	2.3	1.5	1.3	6.50	19.44	7.35	12.08
ARMICO 11		1.20	1.6	1.5	2	6.50	20.80	7.35	13.45
ARMICO 12		1.00	1.70	1.7	1.8	6.50	19.89	5.11	14.78
ARMICO 12			9.00		0.6	6.50			35.10
ARMICO 12			9.00		0.6	6.50			35.10
ARMICO 13		1.00	1.70	1.7	1.6	6.50	17.68	5.11	12.57
ARMICO 14		1.20	1.70	1.7	1.6	6.50	17.68	7.35	10.33
ARMICO 15		1.00	1.80	1.7	1.6	6.50	18.20	5.11	13.09
ARMICO 15			8.00		0.7	6.50			36.40
ARMICO 15			8.00		0.7	6.50			36.40
ARMICO 16		1.20	2.00	1.7	1.9	6.50	22.85	7.35	15.50
ARMICO 16			7.00		0.6	6.50			27.30
ARMICO 16			7.00		0.6	6.50			27.30
ARMICO 17		1.00	1.80	1.7	1.8	6.50	20.48	5.11	15.37
ARMICO 18		1.00	1.70	1.7	1.9	6.50	21.00	5.11	15.89
ARMICO 19		1.20	1.80	1.7	2	6.50	22.75	7.35	15.40
ARMICO 19			8.00		0.7	6.50			36.40
ARMICO 19			8.00		0.7	6.50			36.40
							TOTAL=	621.83	

102.53

84.98

85.89

70.10

88.20

CANTIDAD CONTRACTUAL =		M3
CANTIDAD TOTAL =	621.83	M3

  
ING. FERNANDO  
ROMERO

  
ING. RODRIGO  
PICO



**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DEL CANTÓN MERA**  
Administración  
2019 - 2023



**ANEXOS DE VOLUMEN DE OBRA**

<b>OBRA:</b>	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA	<b>CONTRATISTA:</b>	<b>FECHA:</b>	<b>PLANILLA N°:</b>
	(L- 48.3 KM), PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTON PASTAZA	ING. FERNANDO ROMERO	05/08/2020	LIQUIDACION

<b>RUBRO N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>
12	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m3-km



**CALCULO:**

DESCRIPCIÓN	LARGO km	ALTURA m	ANCHO m	VOLUMEN m3	NUMERO UNIDADES	TOTAL m3-km
ARMICO 1	31.25			9.45		295.47
ARMICO 2	30.78			102.53		3156.02
ARMICO 3	22.83			9.29		212.06
ARMICO 4	13.18			9.45		124.62
ARMICO 5	12.63			17.35		219.11
ARMICO 6	12.53			4.35		54.49
ARMICO 7	12			8.15		97.86
ARMICO 8	11.8			31.65		373.45
ARMICO 9	10.69			20.73		221.59
ARMICO 10	9.02			12.08		108.99
ARMICO 11	6.13			13.45		82.44
ARMICO 12	4.21			84.98		357.79
ARMICO 13	5.05			12.57		63.50
ARMICO 14	5.58			10.33		57.63
ARMICO 15	6.14			85.89		527.39
ARMICO 16	6.83			70.10		478.76
ARMICO 17	7.06			15.37		108.51
ARMICO 18	9.02			15.89		143.33
ARMICO 19	14.18			88.20		1250.66
<b>TOTAL:</b>						<b>7933.68</b>

<b>CONTRATADO:</b>	13512 m3-km
<b>EJECUTADO:</b>	7933.68 m3-km
<b>DIFERENCIA:</b>	5578.32 m3-km

<b>TOTAL ESTA PLANILLA:</b>	<b>7933.68 m3-km</b>
-----------------------------	----------------------

**ANEXO FOTOGRAFICO:**

 <b>ING. FERNANDO ROMERO</b> CONTRATISTA	 <b>ING. RODRIGO PICO</b> FISCALIZADOR
---	--





## ENSAYO DE CILINDROS A LA COMPRESION

DATOS PROYECTO		DATOS MUESTRA	
SOLICITADO POR:	ING. FERNANDO ROMERO	NORMA:	ASTM C-39
FISCALIZACIÓN:	ING. RODRIGO PICO	f <sub>c</sub>	240 kg/cm <sup>2</sup>
PROYECTO:	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHUWITAYO, CHAPINTZA, COPATAZA (L:48,3 KM, PARROQUIA SIMON BOLIVAR, CANTÓN PASTAZA		
UBICACION:	SIMON BOLIVAR - PASTAZA		

CILINDRO No.	CIA No.	FECHA DE TOMA	FECHA DE ENSAYO	EDAD DIAS	IDENTIFICACION	CARGA (kg)	DIAMETRO (cm)	AREA (cm <sup>2</sup> )	RESISTENCIA (kg/cm <sup>2</sup> )	f <sub>c</sub>	EFICIENCIA %	PROMEDIO
1		26-ene-20	02-feb	7	CIMENTACIÓN	30743	15,2	181	169	240	71	
2			23-feb	28		43723	15,2	181	241		100	
					HORMIGON							
1		13-feb-20	20-feb	7	MURO	30378	15,2	181	167	240	70	
2			12-mar	28		43581	15,2	181	240		100	
					HORMIGON							
1		21-feb-20	28-feb	7	CIMENTACIÓN	30544	15,2	181	168	240	70	
2			20-mar	28		43801	15,2	181	241		101	
					HORMIGON							
1		28-feb-20	06-mar	7	MURO	31009	15,2	181	171	240	71	
2			27-mar	28		43912	15,2	181	242		101	
					HORMIGON							
1		12-jun-20	19-jun	7	ALA	30389	15,2	181	167	240	70	
2			10-jul	28		43608	15,2	181	240		100	
					HORMIGON							
1		19-jun-20	26-jun	7	ALA	30910	15,2	181	170	240	71	
2			17-jul	28		43724	15,2	181	241		100	
					HORMIGON							

OBSERVACIONES: Las muestras de hormigon son proporcionadas por el contratista

LABORATORIO DE CAMPO  
LABSUEL - CONTROL OBRA CIVIL



APROBADO POR  
ESTEBAN TORRES  
LABSUEL - LABORATORIO





**ING. FERNANDO ROMERO PEÑA**  
DISEÑO, PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN, FISCALIZACIÓN Y TOPOGRAFIA  
DE OBRAS CIVILES  
L.P. 16-135  
TELF. 032 893 549 CEL. 0992522206

Puyo, 27 de octubre de 2020

Oficio N° 020-FR-MVCC-2020

Señor  
Ing. Santiago Meza  
**DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
PROVINCIAL DE PASTAZA.**

Presente.

Reciba un atento y cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en tan delicadas funciones que desempeña.

En mi calidad de contratista del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA de la obra "**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA**", solicito de la manera más comedida se dé tramite a la **Planilla de Liquidación** de este proyecto, que comprende el periodo (01 de Julio al 20 de Julio de 2020), para lo cual adjunto la corrección de los Anexos de volúmenes de obra, Planos As Built, Libro de Obra, Ensayos de Hormigón.

Por la atención que se digne dar a la presente anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

**Ing. Fernando Romero Peña**  
**CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
PROVINCIAL DE PASTAZA**

C.C. Ing. Rodrigo Pico (**Fiscalizador del Contrato**)  
C.C. Ing. Fabián Salazar (**Administrador del Contrato**)

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
DIRECCIÓN DE FISCALIZACION



Pastaza

Fecha:

**26 OCT 2020**

Recibido:

*RV*

Número:

Hora: **10:50**

*Ing. Rodrigo Pico revisar la información presentada y continuar con el trámite*

*27/10/2020*

Dirección: Ciudadela Pastaza, Calle Copataza e Indillama  
Puyo- Pastaza-Ecuador  
E-mail: [fernandoromeropeña@hotmail.com](mailto:fernandoromeropeña@hotmail.com)

**RECIBIDO**  
Fecha: **27/10/20** Hora: **12:00**



**ING. FERNANDO ROMERO PEÑA**  
DISEÑO, PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN, FISCALIZACIÓN Y TOPOGRAFIA  
DE OBRAS CIVILES  
L.P. 16-135  
TELEF. 032 893 549 CEL. 0992522206

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN



Pastaza

Fecha:

**05 AGO 2020**

Recibido:

*18:00*

Número:

*10912*

Hora: *15.10 PM.*

Puyo, 05 de agosto de 2020

Oficio N° 015-FR-MVCC-2020

Señor

Ing. Santiago Meza

**DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
PROVINCIAL DE PASTAZA.**

Presente.

Reciba un atento y cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en tan delicadas funciones que desempeña.

En mi calidad de contratista del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA de la obra "MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA", solicito de la manera más comedida se dé trámite a la **Planilla de Liquidación** de este proyecto, que comprende el periodo (01 de Julio al 20 de Julio de 2020), para lo cual adjunto Anexos de volúmenes de obra.

Por la atención que se digne dar a la presente anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

Ing. Fernando Romero Peña

**CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
PROVINCIAL DE PASTAZA**

C.C. Ing. Rodrigo Pico (Fiscalizador del Contrato)  
C.C. Ing. Fabián Salazar (Administrador del Contrato)

RECIBIDO

Fecha: *14/08/20* Hora: *14:08*  
Ing. Rodrigo Pico

*Ing. Rodrigo Pico recibir la información presentada 05/08/2020*



**Memorando n°: GADPPz-DOP-2020-983**

**PARA:** ECON. CARLOS OCAÑA VELASTEGUI, ASESOR 2  
**DE:** ING. DANIEL RAMOS CAMPAÑA  
**FECHA:** 23 DE JULIO DE 2020  
**TRAMITE N°:** 9283

Mediante Oficio N° 014-FR-MVCC-2020 del 20 de julio de 2020, recibido en el GAD PROVINCIAL DE PASTAZA el 20 de julio de 2020, el ingeniero Fernando Romero Peña, solicita la **RECEPCIÓN PROVISIONAL** del contrato de la siguiente obra:

Proyecto:	MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA.
Fiscalizador:	Ing. Rodrigo Pico
Administrador de contrato:	Ing. Fabián Salazar
Contratista:	Ing. Fernando Romero Peña
Estado del Proyecto:	Terminado

Por lo expuesto, de conformidad con la Resolución Administrativa No. 0162-P-JG-GADPPz-2019, disposición Décimo Tercero, numeral 6; solicito a usted, que la Prefectura designe delegado a la Comisión de Recepción Provisional de obra, para lo cual recomiendo se designe como que no ha intervenido en el proceso de ejecución del contrato al Ing. Aníbal Cárdenas.

  
 Ing. Daniel Ramos Campaña  
 DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA  
 DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN



Pastaza  
 Fecha:

29 JUL 2020

Recibido:

9283. Hora: 8.59 AM

**DESIGNACIÓN DE COMISIÓN TÉCNICA DE RECEPCIÓN PROVISIONAL**



De conformidad con la Resolución Administrativa No. 0162-P-JG-GADPPz-2019, disposición Décimo Tercero, numeral 6; se designa como delegado a la Comisión de Recepción Provisional de la obra: "MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA", a las siguientes personas:

**MIEMBROS DE LA COMISION TECNICA**

Técnico Delegado:	Ing. Aníbal Cárdenas
Administrador de contrato	Ing. Fabián Salazar

Es obligación de los Delegados excusarse en caso de conflicto de intereses, y velar por el cabal cumplimiento de las disposiciones normativas y plazos legales; particularmente, lo establecido en el Art. 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el Art. 122, 123 y 124 de su Reglamento General. La Dirección solicitante deberá verificar y supervisar el cumplimiento del proceso y plazos de la recepción, y notificará la presente designación a los servidores públicos delegados.

  
 Econ. Carlos Ocaña Velastegui  
 ASESOR 2, DELEGADO DEL PREFECTO PROVINCIAL

Recibido por:   
 Fecha: 30/07/2020  
 Firma: 



**ING. FERNANDO ROMERO PEÑA**  
 DISEÑO, PLANIFICACIÓN, CONSTRUCCIÓN, FISCALIZACIÓN Y TOPOGRAFIA  
 DE OBRAS CIVILES  
 L.P. 16-135  
 TELF. 032893945 CEL. 0992522206

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
 PROVINCIAL DE PASTAZA  
 DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS  
 FECHA: 23 JUL. 2020  
 RECIBIDO: 8:51  
 HORA: 9:283

GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA  
 Recibido: RA  
 Fecha: 20 JUL 2020  
 HORA: 8:56  
 NÚMERO: 9283

Puyo, 20 de julio de 2020  
 Oficio N° 014-FR-MVCC-2020

Señor  
 Ing. Jaime Guevara B.  
**PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.**  
 Presente.

Reciba un atento y cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en tal delicadas funciones que desempeña.

En mi calidad de contratista del **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA** de la obra "**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA**", solicito de la manera más comedida autorice a quien corresponda se realice la **RECEPCIÓN PROVISIONAL** de la obra antes mencionada ya que todos los trabajos se encuentran concluidos en su totalidad.

Por la atención que se digne dar a la presente anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

**Ing. Fernando Romero Peña**  
**CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.**

Dirección: Ciudadela Pastaza, Calle Copataza. Puyo- Pastaza  
 E-mail: [fernandoromeropeña@hotmail.com](mailto:fernandoromeropeña@hotmail.com)

23/07/20

Adm. - Ing. Fabian Salazar  
 Fisc. - Ing. Rodrigo Pico  
 Delegado - Ing. Ambar Cardenas

REVISADO POR COMISARIA  
 PROCEDER CON EL TRAMITE  
 2020-07-20

**Oficio N°: GADPPz-DF-RP-2020-005**

Puyo, 26 de marzo de 2020

Sr.

Ing. Fernando Romero

**CONTRATISTA**

De mi consideración

Por medio de la presente en relación al contrato, MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, del cual consta como contratista el ING. MILTON FERNANDO ROMERO PEÑA, y Fiscalización en responsabilidad de quien suscribe este documento, conjuntamente con el Ingeniero Fabián Darío Salazar Laguna administrador de contrato es necesario poner en conocimiento lo siguiente:

Con fecha 25 de noviembre de 2019 se suscribe el contrato, MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, con el contratista referido, con un plazo de 90 días a partir de la fecha de notificación que el anticipo se encuentre disponible, monto referencial: \$ 389.936,35 dólares americanos.

Con fecha 27 de diciembre de 2019, se notificó que se encuentra disponible el anticipo; por lo que, a partir de misma inicia el plazo contractual.

Con fecha 24 de marzo de 2020, se firma en el despacho de la prefectura la Resolución Administrativa No. 146-GADPPz-2020; en la cual Resuelve: "**Artículo 1.** - *Suspender todos los plazos y términos de todos los procesos administrativos ambientales, así como de los procesos de regulación ambiental y los previstos para el seguimiento y control ambiental ejecutados por la Dirección del Ambiente del GADPPz, y procedimientos sancionatorios en conocimiento o iniciados de oficio o a petición de parte por la Dirección de Gestión Ambiental, así como también suspender los plazos y términos en todos los trámites administrativos, contratos y demás actos administrativos que se encuentran realizándose en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza. Artículo 2.* - *La suspensión dispuesta en el artículo precedente, aplica desde el día lunes 16 de marzo del*



*2020 hasta que dure el estado de excepción decretado por el Ejecutivo, sin perjuicio que ésta Resolución podrá renovarse o revocarse, conforme a las disposiciones y recomendaciones de las Autoridades Nacionales competentes, respecto a la emergencia Sanitaria."*

En base a la resolución emitida se notifica que el plazo se suspende a partir del 16 de marzo de 2020, además se cuantifica hasta esa fecha que han transcurrido 79 días del plazo contractual.

Se notificará el reinicio del plazo, en base a los lineamientos dispuestos por nuestra institución y los emanados por las autoridades competentes, respecto a la emergencia sanitaria.

Particular que informamos para los fines pertinentes.

Atentamente. -

Jorge Rodrigo Pico Angulo  
Ingeniero Civil  
C.O.P. 1796  
L. Ing. Rodrigo Pico

**FISCALIZADOR 1**

Ing. Fabián Salazar

**ADMINISTRADOR DE CONTRATO**

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 146-GADPPz-2020**  
**LA PREFECTURA PROVINCIAL DE PASTAZA****CONSIDERANDO:**

**Qué:** El artículo 84 de la Constitución de la República del Ecuador, señala: "La Asamblea Nacional y todo órgano con potestad normativa tendrá la obligación de adecuar, formal y materialmente, las leyes y demás normas jurídicas a los derechos previstos en la Constitución y los tratados internacionales, y los que sean necesarios para garantizar la dignidad del ser humano o de las comunidades, pueblos y nacionalidades. En ningún caso, la reforma de la Constitución, las leyes, otras normas jurídicas ni los actos del poder público atentarán contra los derechos que reconoce la Constitución".

**Que:** El artículo 82 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: "El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes".

**Que:** El artículo 226 de la Carta Fundamental indica: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución".

**Qué:** El Artículo 238 de la Norma *Ibidem*, establece "Los gobiernos autónomos descentralizados gozaran de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana";

**Qué:** El Art. 259 de la Ley *Ibidem*, dispone: "*Emergencia sanitaria.- Es toda situación de riesgo de afección de la salud originada por*

1



*desastres naturales o por acción de las personas, fenómenos climáticos, ausencia o precariedad de condiciones de saneamiento básico que favorecen el incremento de enfermedades transmisibles. Requiere la intervención especial del Estado con movilización de recursos humanos, financieros u otros, destinados a reducir el riesgo o mitigar el impacto en la salud de las poblaciones más vulnerables”;*

**Qué:** De conformidad a los que dispone el Art. 50, literal m), del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización, es atribución de la Prefecta o Prefecto Provincial: *“(...) Dictar, en caso de emergencias grave, bajo su responsabilidad y en la sesión subsiguiente, medidas de carácter urgente, y transitorio y dar cuenta de ellas al consejo en la sesión subsiguiente...”;*

**Qué:** El Código Orgánico de Organización Territorial, autonomía y Descentralización (COOTAD), en los numerales a y h del Art. 50 señala que el prefecto o prefecta es la representante legal del gobierno autónomo descentralizado provincial y es quien resuelve los asuntos administrativos;

**Qué:** Mediante acuerdo ministerial No. 126-2020, la Ministra de Salud, declaro el Estado de Emergencia Sanitaria en todo el territorio nacional, con la finalidad de evitar la propagación del COVID-2019, y prevenir un posible contagio masivo en la población;

**Qué:** El Decreto Presidencial No. 1017, emitido con fecha 16 de marzo del 2020 por el Presidente Constitucional de la República Lenin Moreno en el artículo 1 Declara el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus conformados y la declaratoria de pandemia de COVID – 19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, que representan un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y generen afectación a los derechos a la salud y convivencia pacífica del Estado, a fin de controlar la situación de emergencia sanitaria para garantizar los derechos de las personas ante la inminente presencia del virus COVID-2019 en Ecuador.

**Qué:** El Decreto Presidencial No. 1017, en los artículo 5 declara el toque de queda no se podrá circular en las vías y espacios públicos a nivel nacional a partir del 17 de marzo de 2020....”



**Que:** De conformidad a la Resolución del COE Nacional de fecha 21 de marzo del 2020, resolvió en el numeral primero que: "Una vez evaluada la situación y nivel de programación del virus COVID-2019, en el territorio nacional, se prorroga la suspensión de la jornada presencial de trabajo para todos los trabajadores y empleados del sector público y privado, hasta el 31 de marzo del 2020 y se modifica el horario de toque de queda desde las 14hh00 a 05h00 del día siguiente", a partir del día 25 de marzo del 2020.

**Que:** El Pleno de la Corte Constitucional del Ecuador, con fecha 19 de marzo del 2020 mediante el número de caso 1-20-EE, emitió el Dictamen, en el Acápite III, literal h) indicando lo siguiente: "Las autoridades públicas pertenecientes a todos los niveles de gobierno deberán encuadrar sus esfuerzos en la debida coordinación y cooperación mutuas, sea mediante los comités de operaciones de emergencia, regulados en el Reglamento a la Ley de Seguridad Pública y del Estado, o mediante otras figuras o mecanismos contemplados en nuestro ordenamiento jurídico".

En uso y en ejercicio de sus facultades y atribuciones determinadas en la Constitución de la República del Ecuador; en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, y demás normativas conexas y vigentes, el Señor Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza;

### RESUELVE:

**Artículo 1.-** Suspender todos los plazos y términos de todos los procesos administrativos ambientales, así como de los procesos de regulación ambiental y los previstos para el seguimiento y control ambiental ejecutados por la Dirección del Ambiente del GADPPz, y procedimientos sancionatorios en conocimiento o iniciados de oficio o a petición de parte por la Dirección de Gestión Ambiental, así como también suspender los plazos y términos en todos los trámites administrativos, contratos y demás actos administrativos que se encuentran realizándose en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.

**Artículo 2.-** La suspensión dispuesta en el artículo precedente, aplica desde el día lunes 16 de marzo del 2020 hasta que dure el

estado de excepción decretado por el Ejecutivo, sin perjuicio que ésta Resolución podrá renovarse o revocarse, conforme a las disposiciones y recomendaciones de las Autoridades Nacionales competentes, respecto a la emergencia Sanitaria.

**Artículo 3.-** Una vez concluido el plazo y la suspensión de términos, continuarán los cómputos de plazos y términos a los que se refiere esta Resolución.

**Artículo 4.-** De la aplicación de esta Resolución se encargarán las Direcciones de Gestión Ambiental, la Unidad de Talento Humano, la Unidad Administrativa, Financiera y Procuraría Sindica del GADPPz en lo que les corresponda.

**Artículo Final.-** Disponer a la Unidad de Tecnología informática, para que publique la presente Resolución Administración, en el portal web del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza.

Dado y firmado en el despacho de la prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los veinte y cuatro días del mes de marzo de dos mil veinte.- **PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.-**




**Ing. Jaime Guevara B.  
PREFECTO DE PASTAZA**



**RAZÓN:** Siento como tal, que la Resolución Administrativa No. 146-GAPPz-2020 que antecede, fue emitida y suscrita por el Ing. Jaime Guevara B; Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los veinte y cuatro días del mes de marzo del dos mil veinte.



LO CERTIFICO: Dado en la ciudad de Puyo, a los 24 días del mes   
de Marzo del año 2020.



**Abg. PEDRO MERINO CASTILLO**  
**SECRETARIO GENERAL GADPPz**

  
26/03/2020



## MEMORANDO-GADPPz-DGA-2325-2020

**PARA:** Ingeniero Santiago Meza Valencia, **DIRECTOR DE FISCALIZACIÓN**

**DE:** **DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL**

**ASUNTO:** Conformidad Ambiental

**SGD:** 14767

**FECHA:** 27 de octubre de 2020

Señor Ingeniero, en referencia al Oficio N° 018-FR-MVCC-2020, remito a Usted el INFORME N° 065-DGA-CA-XJ-2020, suscrito por el Ing. Xavier Jácome, técnico responsable de efectuar la Fiscalización Ambiental del proyecto: "MANTENIMIENTO DE LA VÍ CHUWITAYO - CHAPINTZA-COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA", correspondiente al período desde el 01 de julio hasta el 20 de julio de 2020, una vez que se ha verificado que no existe afectaciones al ambiente en el área del mencionado proyecto, se determina la **Conformidad Ambiental**. Particular que remito para los fines pertinentes.

**Ing. David Yedra Machado Msc.**

Adjunto: 07 páginas, 01 carpeta  
Elaborado por: Susana Hidalgo  
Revisado por: Ing. David Yedra



**RECIBIDO**  
Fecha: 29/10/20 Hora: 2:45  
Ing. Rodrigo Pico

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA/  
DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN



Pastaza **27 OCT 2020**

Fecha:

Recibido: 

Número: 14767 Hora: 14:50

*Ing. Rodrigo Pico para su conocimiento y trámite pertinente 27/10/2020*



## MEMORANDO GADPPz-DGA-CA-AT-162-2020

**PARA:** Ingeniero David Yedra Machado, **DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL**  
**DE:** **ANALISTA DE GESTIÓN AMBIENTAL 1 / RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE CALIDAD AMBIENTAL**  
**ASUNTO:** Conformidad Ambiental  
**SGD:** 14767  
**FECHA:** 26 de octubre de 2020



Estimado Director, en el marco del Programa de Calidad Ambiental, se encuentra establecido el proyecto de Regularización, Seguimiento y Control Ambiental de las Actividades a Desarrollarse por el GADPPz, dentro de los procesos se encuentra el proyecto: "MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA- COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLIVAR, CANTÓN PASTAZA" correspondiente **al periodo desde el 01 de julio hasta el 20 de julio de 2020.**

Al respecto, luego del análisis Técnico de la documentación ingresada mediante Oficio N° 018-FR-MVCC-2020 y revisado por el Ing. Xavier Jácome, y descrito mediante MEMORANDO-GADPPz-DGA-CA-XJ-421-2020, en el que se remite el INFORME TÉCNICO AMBIENTAL No 065 DGA-CA-XJ-2020 de fecha 26 de octubre de 2020, se determina la **CONFORMIDAD AMBIENTAL** al cumplimiento de las medidas ambientales de la obra correspondientes al proyecto en mención.

Por lo que solicito poner en conocimiento de la Dirección de Fiscalización, con la finalidad de seguir los trámites pertinentes

  
**Ing. Andrés Terán**

Responsable del Programa de Calidad Ambiental  
 Adjunto: Documentos Habilitantes



*SE TA. SECRETARIA -> FAVOR EMITIR EL TPO. DE FISCALIZACION*



## MEMORANDO-GADPPz-DGA-CA-XJ-421-2020

**PARA:** Ingeniero Andrés Terán, ANALISTA AMBIENTAL 1

**DE:** ANALISTA DE GESTIÓN AMBIENTAL

**ASUNTO:** Conformidad Ambiental

**SGD:** 14767

**FECHA:** 26 de octubre de 2020

Señor Director, en el marco del Programa de Calidad Ambiental, se encuentra establecido el proyecto de Regularización, Seguimiento y Control Ambiental de las actividades a desarrollarse por el GADPPz; y en referencia a la sumilla donde se me designa el seguimiento y control para el proyecto **"MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA"**.

Al respecto, luego del análisis al Oficio N° 018-FR-MVCC-2020; en el que se anexa el informe de cumplimiento y seguimiento ambiental para la planilla de liquidación del proyecto en mención, se determina la **Conformidad Ambiental**, correspondiente al **período 01 al 20 de julio de 2020**.

Para lo cual solicito poner en conocimiento de la Dirección de Fiscalización, con la finalidad de continuar los trámites pertinentes.



**Ing. Xavier Jácome**  
Adjunto: 1 carpeta y 4 paginas

Elaborado por: Ing. Xavier Jácome



Revisado por: Ing. Andrés Terán



*Srta. SECRETARÍA TAJOR EMITA AL GOB DE FISCALIZACIÓN.*

*26/OCT/2020*



INFORME No 065 DGA-CA-XJ-2020		
<b>Nombre del Proyecto</b>		
MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA		
<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>
<i>Pastaza</i>	<i>Pastaza</i>	<i>Simón Bolívar</i>
<b>Fecha</b>	<b>Fiscalizador</b>	<b>Monitoreo Ambiental</b>
<i>26/10/2020</i>	<i>Ing. Rodrigo Pico</i>	<i>Ing. Xavier Jácome</i>
<b>Disponibilidad</b>	<b>Contratista</b>	<b>Beneficiarios Directos</b>
<i>Técnico Legal</i>	<i>Ing. Fernando Romero</i>	<i>Chuwitayo - Chapintza - Copataza.</i>
<b>Dirección</b>		<b>Sección</b>
<i>Gestión Ambiental</i>		<i>Calidad Ambiental</i>
<b>Desarrollo.</b>		



### 1. OBJETIVO:

Verificar el cumplimiento de las medidas ambientales para prevenir y mitigar impactos ambientales que se pueden generar en la obra correspondientes al contrato "MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA".

### 2. ANTECEDENTES:

Mediante Oficio N° 018-FR-MVCC-2020, se solicita efectuar la Conformidad Ambiental para el proyecto MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA

### 3. ALCANCE:

Corresponde a la CONSTRUCCIÓN en el cual se desarrollaron las actividades MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA.

### 4. MARCO APLICABLE:

**CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA:** TÍTULO VII del régimen del Buen Vivir; Capítulo Segundo: Biodiversidad y Recursos Naturales; Sección Primera: Naturaleza y Ambiente;

#### Art. 395

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.



2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

#### **Art. 396**

- La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

**CÓDIGO ORGÁNICO DE AMBIENTE** (publicada en Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de abril del 2017 y en vigencia a partir del 12 de abril de 2018).

#### **Art. 173.-De las obligaciones del operador.**

- El operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración.
- El operador deberá promover en su actividad el uso de tecnologías ambientalmente limpias, energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, prácticas que garanticen la transparencia y acceso a la información, así como la implementación de mejores prácticas ambientales en la producción y consumo.

#### **TEXTO UNIFICADO DE LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE (TULSMA)**

Mediante Acuerdo Ministerial No. 061 publicado en la Edición Especial No. 270 del Registro Oficial 316, el lunes 4 de mayo del 2015, se realiza la reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

**Art. 61 De las prohibiciones.** - No depositar sustancias líquidas, pastosas o viscosas, excretas, ni desechos peligrosos o de manejo especial, en los recipientes destinados para la recolección de residuos sólidos no peligrosos.

#### **PARÁGRAFO II DE LA SEPARACIÓN EN LA FUENTE**

**Art. 62 De la separación en la fuente.** - El generador de residuos sólidos no peligrosos está en la obligación de realizar la separación en la fuente, clasificando los mismos en función del Plan Integral de Gestión de Residuos, conforme lo establecido en la normativa ambiental aplicable.

**- NORMA TECNICA ECUATORIANA NTE INEN ISO 3864-1:2013, SÍMBOLOS GRÁFICOS. COLORES DE SEGURIDAD Y SEÑALES DE SEGURIDAD.**



- Principios de Diseño para Señales de Seguridad e Indicaciones de Seguridad.

**- NORMA TECNICA ECUATORIANA NTE INEN ISO 2841:2014,  
ESTANDARIZACIÓN  
DE COLORES PARA RECIPIENTES DE DEPÓSITO Y ALMACENAMIENTO  
TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

- Establece los colores para los recipientes de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos con el fin de fomentar la separación en la fuente de generación y la recolección selectiva.

**5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

**UBICACIÓN:** Provincia Pastaza – Cantón Pastaza- Parroquia Simón Bolívar.

**FASE:** Mantenimiento.

**FECHA DE CONTROL:** 01 al 20 de julio de 2020.

**6. REPORTE DE EVALUACIÓN DE RESULTADOS**

El proyecto al momento de la inspección se observa que se encuentra en ejecución el MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, se ha evidenciado el cumplimiento a las medidas ambientales en el cual se ha proporcionado los elementos de protección personal y se ha instruido en el uso correcto de los mismos a los trabajadores. Las medidas que se aplicaron son de cumplimiento obligatorio por lo que los factores ambientales no presentan afectaciones.

**7. CONCLUSIONES:**

Se realizó la inspección en el área de influencia directa del proyecto MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, a la fecha de la inspección no se evidencia afectaciones a los factores ambientales.

**8. RESULTADOS:**

Una vez efectuado la FISCALIZACIÓN de campo basados en la suscripción del contrato y por ende en la normativa ambiental y evidencias del cumplimiento a la guía de buenas prácticas ambientales para la MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO – CHAPINTZA – COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA, se determina la CONFORMIDAD AMBIENTAL.



Ing. Xavier Jácome

**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48,3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA.**





Fecha: **21 OCT 2020**  
Recibido: *Betty E.*  
Número: *14767* Hora: *14:14*

Puyo, 20 de Octubre de 2020

Oficio N° 018-FR-MVCC-2020

Señor  
Ing. David Yedra  
**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL DEL GOBIERNO  
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.**  
Presente.

Reciba un atento y cordial saludo y a la vez deseándole éxitos en tan delicadas funciones que desempeña.

En mi calidad de contratista del GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA de la obra "**MANTENIMIENTO DE LA VÍA CHUWITAYO - CHAPINTZA - COPATAZA (L=48.3 KM) PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA**", solicito de la manera más comedida se me extienda la **CONFORMIDAD AMBIENTAL** para la Planilla de Liquidación de dicho proyecto, que comprende el periodo (01 de julio al 20 de julio de 2020), para lo cual adjunto el Informe de Cumplimiento Ambiental.

Por la atención que se digne dar a la presente anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

**Ing. Fernando Romero Peña**  
**CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO**  
**PROVINCIAL DE PASTAZA**

*Ing. A. SERRAN -> TRAMITE PERTINENTE 21/10/2020*

Dirección: Ciudadela Pastaza, Calle Copataza. Puyo- Pastaza  
E-mail: [fernandoromeropeña@hotmail.com](mailto:fernandoromeropeña@hotmail.com)

*Ing. Xavier Socomo, tramite pertinente 21-10-2020*

**INFORME DE CUMPLIMIENTO:**

**SEGUIMIENTO AMBIENTAL.**

**PROYECTO:**

**“MANTENIMIENTO DE LA VIA CHIWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA (L=48.3  
KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA”.**

**PARA:**

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**






**Pastaza**  
GOBIERNO PROVINCIAL

**PERIODO DEL 01 AL 20 DE JULIO DE 2020**

**PASTAZA-ECUADOR**

**1. DATOS GENERALES.**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	MANTENIMIENTO DE LA VIA CHIWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA		
<b>UBICACIÓN:</b>	Parroquia: Simón Bolívar Cantón: Pastaza Provincia: Pastaza.		
<b>FASE DE OPERACIONES:</b>	Mantenimiento a nivel de lastrado.		
<b>CONTRATISTA:</b>	Ing. Milton Fernando Romero Peña		
<b>RESPONSABLES:</b>			
<b>NOMBRE</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>FIRMA</b>
Milton Romero Peña	Ingeniero Civil.	Contratista	
Darwin Piedra	Ingeniero Ambiental.	Técnico Ambiental del contratista	
Xavier Jácome	Ingeniero Ambiental.	Fiscalizador Ambiental del Proyecto.	

## Contenido

1. DATOS GENERALES.....	2
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. OBJETIVOS.....	4
4. ACTORES.....	4
5. DESARROLLO.....	5
6. RESULTADOS.....	6
6.1. Plan de Manejo Ambiental.....	6
7. MATRIZ DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	8
7.1. Matriz de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Vigente.....	8
7.2. Matriz de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.....	12
8. CONCLUSION.....	19
9. RECOMENDACIONES.....	19
10. ANEXOS.....	19

## **2. INTRODUCCIÓN.**

El Ing. Milton Romero Peña es el encargado de realizar labores de obras civiles del proyecto denominado "MANTENIMIENTO DE LA VIA CHIWITAYO-CHAPINTZA-COPATAZA (L=48.3 KM), PARROQUIA SIMÓN BOLÍVAR, CANTÓN PASTAZA", en donde, se han realizado las medidas ambientales correspondientes para dicho proyecto.

Es por ello que el Ing. Milton Romero Peña, cumple con los pasos importantes, que permiten la aplicación y los posibles focos de riesgo tanto para el ambiente como para las personas que laborarán en la construcción del Proyecto, así mismo, se encarga de dar seguimiento a las medidas adecuadas para una operación ambientalmente segura que señale una vía de efectividad y mejoramiento continuo para el contratista, sociedad y el ambiente.

## **3. OBJETIVOS.**

- Asegurar el cumplimiento de las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental.
- Dejar constancia documental de cualquier incidencia en su desarrollo.

## **4. ACTORES.**

Los actores participes en esta etapa son el Ing. Milton Romero Peña en calidad de Contratista, y EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA, en calidad de Contratante.

El control y seguimiento de las medidas es responsabilidad de la Dirección de Obra. Para ello se dispone por parte del contratista de un técnico de Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad de Obra que es el responsable de

adoptar las medidas preventivas y correctoras, emitir informes técnicos periódicos sobre el cumplimiento de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y remitirlos a la entidad competente.

## **5. DESARROLLO.**

El presente informe cuenta con las medidas que se tomaron en el periodo del 01 al 20 de julio de 2020, con el fin de minimizar y prevenir los impactos negativos generados en el proyecto, Dentro de las funciones ambientales se encuentra:

- Redactar informes mensuales de seguimiento Ambiental y remitir a la Dirección de Obra cuantas incidencias se vayan produciendo.
- Establecer y mantener al día los procedimientos para asegurar que el personal de obra esté informado de los efectos ambientales que pueda generar su actividad.

El contenido del Plan de Seguimiento Ambiental detalla la metodología para realizar la vigilancia y control ambiental de la obra, los indicadores elegidos, lugares de inspección, parámetros de control, periodicidad del seguimiento y las medidas preventivas o correctoras a adoptar, adjuntando la documentación del caso.

Se realizará una matriz de conformidades según lo que se presenta a continuación:

CALIFICACIÓN	SÍMBOLO	CRITERIO
Conformidad	C	Cuando los medios de verificación analizados cumplen totalmente con el alcance de la actividad.
No Conformidad Menor	NC-	Cuando los medios de verificación analizados cumplen parcialmente con el alcance de la actividad.
No Conformidad Mayor	NC+	Cuando los medios de verificación analizados incumplen con el alcance de la actividad.
No aplica	NA	De acuerdo al proyecto y la fase en la que se encuentre el mismo

## 6. RESULTADOS.

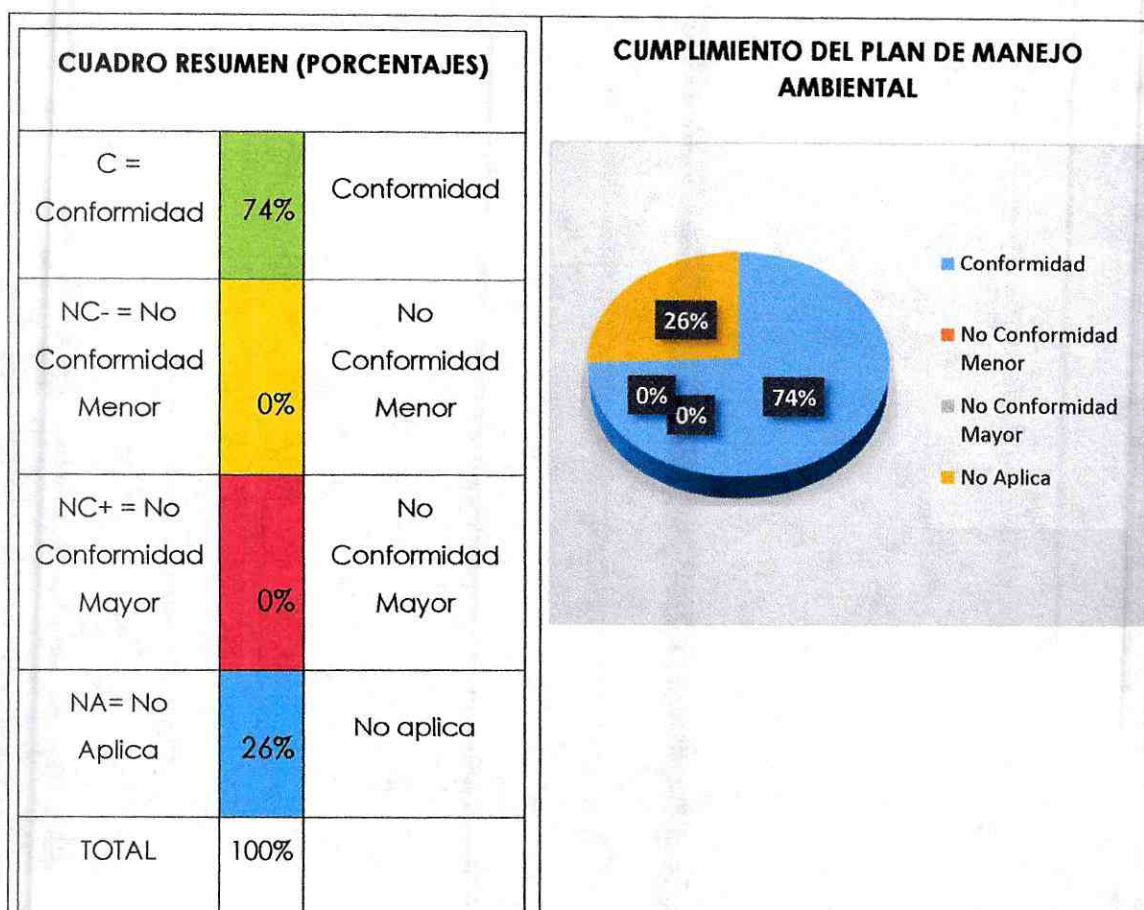
### 6.1. Plan de Manejo Ambiental.

De las 23 actividades del Plan de Manejo Ambiental y 8 de la normativa ambiental, 24 cumplen y 7 no aplica.

La cantidad de cumplimientos e incumplimientos se presentan en la siguiente tabla:

CALIFICACIÓN	SÍMBOLO	ACTIVIDADES
Conformidad	C	23
No Conformidad Menor	NC-	0
No Conformidad Mayor	NC+	0
No Aplica	N/A	8
TOTAL		31

Tomando en cuenta las 23 actividades del Plan de Manejo Ambiental y 8 de la normativa ambiental vigente, aplicables que desarrolla la obra, se tienen los siguientes porcentajes:



## 7. MATRIZ DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.

### 7.1. Matriz de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Vigente.

ITEM	ÁREA/ACTIVIDAD	CRITERIO		CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO					
					No Aplica	C	NC -	NC+		
1	MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS, Y DESECHOS PELIGROSOS O ESPECIALES	ACUERDO MINISTERIAL No. 061 LIBRO VI. DE LA CALIDAD AMBIENTAL CAPÍTULO VI. GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS, Y DESECHOS PELIGROSOS, Y ESPECIALES.	SECCIÓN I. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS O DESECHOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS. Art. 55 De la gestión integral de residuos y/o desechos sólidos no peligrosos.  Art. 75 De la disposición final.	<p><i>Está dirigida a la implementación de las fases de manejo de los residuos sólidos que son la minimización de su generación, separación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte, acopio y/o transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final. (...)</i>.</p> <p><i>"Es la acción de depósito permanente de los residuos sólidos no peligrosos en rellenos sanitarios u otra alternativa técnica aprobada por la Autoridad Ambiental Nacional." (...)</i></p>	Los residuos no peligrosos son recolectados, para posterior ser trasladados hasta la parroquia Simón Bolívar, para ser depositados en contenedores que luego son llevados por el recolector municipal.	Todos los residuos sólidos no peligrosos que se generan en el campamento y oficinas son enviados en la camioneta de la contratista para luego ser depositados en contenedores.	X	X		

ITEM	ÁREA/ACTIVIDAD	CRITERIO	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO				
				No Aplica	C	NC -	NC+	
2	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	Título I. Disposiciones Generales Art. 11. Obligaciones de los Empleados. Numeral 5.	"Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios".	A todos los trabajadores que laboran en la obra, se dota de equipos de protección personal, dependiendo de su actividad ocupacional.			
		Título I. Disposiciones Generales Art. 11. Obligaciones de los Empleados. Numeral 6.	"Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo".	Todos los trabajadores que laboran en el proyecto están asegurados al IESS y por lo tanto cuentan con seguro médico. (Anexo 1)	X			

ITEM	ÁREA/ACTIVIDAD	CRITERIO		CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
		No Aplica	C		NC -	NC+		
3	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	<p>Título II. Condiciones Generales de los Centros de Trabajo</p> <p>Capítulo II. Edificios y Locales</p> <p>Art. 34. Limpieza de Locales</p> <p>Numeral 1.</p>	<p>"Los locales de trabajo y anexas dependencias deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza".</p>	Dianamente después de cada jornada de trabajo se realiza la limpieza total de los tramos que han sido intervenidos. (Anexo 2)	X		
			<p>Título II. Condiciones Generales de los Centros de Trabajo</p> <p>Capítulo III. Servicios Permanentes</p> <p>Art. 46. Servicios de Primeros Auxilios.</p>	<p>"Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá además, de un local destinado a enfermería (...)."</p>	Se dispone de un botiquín de primeros auxilios (Anexo 6), no se cuenta con un área de enfermería, dado que no se supera los 25 trabajadores.	X		
			<p>Título II. Condiciones Generales de los Centros de Trabajo</p> <p>Capítulo V. Medio Ambiente y Riesgos Laborales por Factores Físicos, Químicos y Biológicos</p> <p>Art. 56. Iluminación, Niveles Mínimos</p> <p>Numeral 1.</p>	<p>"Todos los lugares de trabajo y tránsito deberán estar dotados de suficiente iluminación natural o artificial, para que el trabajador pueda ejecutar sus labores con seguridad y sin daño para los ojos".</p>	Los lugares donde se desempeña la obra cuentan con suficiente luz natural, ya que se labora en la vía.	X		

ITEM	ÁREA/ACTIVIDAD	CRITERIO	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
				No Aplica	C	NC -	NC+
4	SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	<p>REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO</p> <p>Título V. Protección Colectiva Capítulo III. Instalación de Extinción de Incendios Art. 159. Extintores Móviles Numeral 4.</p>	<p>El contratista cuenta con un total de 2 extintores de los cuales están distribuidos en las excavadoras.</p>	X			
		<p>Título VI. Protección Personal Art. 175. Disposición Generales 4. El empleador estará obligado a: d)</p>	<p>Los trabajadores del proyecto recibieron capacitación en relación al correcto uso de los equipos de protección personal EPPs.</p>	X			
		<p>"Los extintores se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales, en lugares de fácil visibilidad y acceso y a altura no superior a 1.70 metros contados desde la base del extintor".</p> <p>"Instruir a sus trabajadores sobre el correcto uso y conservación de los medios de protección personal, sometiéndose al entrenamiento preciso y dándole a conocer sus aplicaciones y limitaciones".</p>					

**7.2. Matriz de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.**

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
1	<b>PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Retiro de equipos y maquinaria del área del proyecto	<p>Toda la maquinaria fue retirada del lugar de obra, retirando todo tipo de escombros o residuos que se generaron. (Anexo 3)</p>	X	X		

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
2	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Capacitación al personal sobre primeros auxilios y procedimientos en caso de emergencia	<p>Se realizó las respectivas capacitaciones en distintas temáticas.</p>		X		

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
3	<b>PLAN DE CONTINGENCIAS</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Colocación de señalética informativa con los números de instituciones de socorro	Se dispuso de varias señaléticas acorde a las necesidades del proyecto.		X		
			Se contara con un reglamento interno para evitar posibles accidentes	No se dispone del reglamento, dado el número de trabajadores.	X			
			Aislamiento temporal de la zona de riesgo, y en zonas afectadas y en emergencias.	No sé a generado acciones de peligro o riesgos en el proyecto.	X			

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
4	<b>PLAN DE MANEJO DE DESECHOS</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Colocación de contenedores de colores debidamente etiquetados para la clasificación de los residuos Se deberá recoger el hormigón asfáltico que se encuentre en las márgenes de la vía y disponerlos en el camión contenedor para su re aplicación. Los operadores y conductores de maquinaria y vehículos deberán contar con fundas plásticas para la colocación de residuos sólidos.	En la zona del proyecto se cuenta con puntos ecológicos móviles, estos se desplazan acorde a las necesidades del proyecto		X		
				No sé a llegado aún a esta etapa y no se tiene contemplado realizar esta labor dentro de este contrato.	X			
				Dada las condiciones del proyecto, se dispone de puntos ecológicos y está terminantemente prohibido ingerir alimentos en horarios de trabajo, durante la etapa constructiva.	X			

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
5	<b>PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Realizar mantenimientos continuos a la maquinaria pesada Se deberá realizar visitas periódicas al proyecto para verificar el desarrollo de cada una de las actividades contempladas dentro del PMA	La maquinaria previa al inicio de los trabajos, fue realizada el mantenimiento respectivo para evitar molestias. Personal técnico ambiental de la constructora permanente en obra y visitas periódicas de fiscalización ambiental.		X		

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
6	<b>PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Colocación de señaléticas informativas, preventivas y reglamentarias en el área de influencias Las volquetas que trasladan el material pétreo hacia el lugar de la obra deberán cubrir con una lona el silo de la volqueta Colocar materiales y equipos en lugares adecuados. No obstruir las vías	Se dispuso de varias señaléticas acorde a las necesidades del proyecto. Volquetas con su respectiva lona. Se dispone de un campamento donde se guarda toda la maquinaria y equipos de trabajo		X		



ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
8	<b>PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS</b>	<b>CONSTRUCCION</b>	Colocar señalética informativa del proyecto (en caso de construirse por contrato) Participar activamente en reuniones y procesos comunales que realicen en el área de influencia directa. Socializar las actividades constructivas de proyecto previo a su ejecución	Se dispuso de varias señaléticas acorde a las necesidades del proyecto.  Se realizan reuniones esporádicas con la dirigencia de la zona del proyecto.  Se informa a la ciudadanía de influencia del proyecto, previo al inicio de trabajos.		X		
						X		
						X		

ITEM	PLAN O PROGRAMA	ETAPA	MEDIDA	CONDICIÓN	VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO			
					No Aplica	C	NC -	NC+
9	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	CONSTRUCCION	Entrega de equipos de protección personal	Se realizó la entrega de equipos de protección personal, acorde a las actividades de cada uno de los trabajadores y personal técnico.		X		

## 8. CONCLUSION.

En el seguimiento ambiental llevado a cabo de la Normativa Ambiental y Plan de Manejo Ambiental, se evidenció que existe cumplimiento del 74% del PMA, 0 % de No Conformidad menor, 0 % de No Conformidad Mayor y 24% No Aplica, del 100% de la Normativa Ambiental vigente. El alto porcentaje de no aplicación, es porque el estudio de impacto ambiental contempla asfaltado y el actual proyecto no contempla estos rubros, además de que es el inicio del mismo.

## 9. RECOMENDACIONES.

Continuar con el Sistema de Gestión Ambiental implementado, tendientes a la gestión de los desechos sólidos, así como el cumplimiento de las normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

## 10. ANEXOS.

Dentro del Informe de Seguimiento Ambiental se anexan registros fotográficos, registro de capacitaciones, etc.;

### ELABORADO POR:



Ing. Milfon Romero Peña  
**Contratista**



Ing. Darwin Piedra Arévalo  
**Técnico Ambiental**

## ANEXO 1. Planilla del IESS

## Anexo 2. Áreas de trabajo limpias





### ANEXO 3. Retiro de maquinaria

