



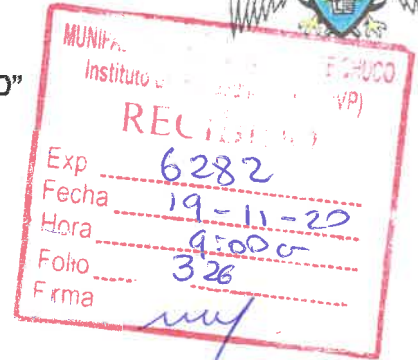
# Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco

PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO - LA LIBERTAD

Jr. Paco Yunque N° 735 - Telf.: 837015 - 837019  
E-mail: mpsch@terra.com.pe



## “AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD” INFORME N° 1144 - 2020-MPSCH/DIST/SGI



**A :** ING. RAFAEL K. VALENCIA REBAZA  
Gerente de IVP de la MPSCH

**DE :** ING. DAVID IVAN SILVA TORRES  
Sub Gerente de Infraestructura – MPSCH

**ASUNTO :** CONFORMIDAD DE VALORIZACION N° 02 CONTRATISTA – CONTRACTUAL  
(TRAMO 14)

**REFERENCIA :** (01) INFORME N° 0207-2020 HMMT/DSYLO/SGI/MPSCH  
(02) CARTA N° 002-2020-EWCC/I  
(03) CARTA N° 008-2020-NPVA-RC-CS  
(04) OBRA: "MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINA: PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CHUCO, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO – LA LIBERTAD."  
(05) CONTRATO DE SERVICIO N° 003-2020-MPSCH-LOG

**FECHA :** Santiago de Chuco, 18 de Noviembre del 2020

Me es sumamente honroso dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo; por otro lado referente al asunto de la presente manifiesto lo siguiente:

### I. BASE LEGAL

- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 27972 – Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento
- Reglamento Nacional de Edificaciones

### II. ANTECEDENTE

- ✓ Mediante el documento de la referencia, **INFORME N°0207-2020 HMMT/DSYLO/SGI/MPSCH**, el Encargado de la División de Supervisión y Liquidación de Obras, con fecha 17 de Noviembre del 2020, da la **CONFORMIDAD DE LA VALORIZACION N° 02 POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO** del contratista “**CONSORCIO SINCAZ**”; presentado por el INSPECTOR DE OBRA el Ing. ELOY W. CRUZADO CASTRO INSPECTOR de la obra denominada: “**MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL: PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CHUCO, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO – LA LIBERTAD**”; quien solicita el **Pago N° 02** por servicios de ejecución de obra al CONTRATISTA “**CONSORCIO SINCAZ.**”

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO  
Ing. David I. Silva Torres  
Sub Gerente de Infraestructura



# Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco

PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO - LA LIBERTAD

Jr. Paco Yunque N° 735 - Telf.: 837015 - 837019  
E-mail: mpsch@terra.com.pe



“AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD”

### III. ANALISIS

VALORIZACION BRUTA	S/. 368,311.41
AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO (-) SIN IGV	S/. -
AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES (-) SIN IGV	S/. -
VALORIZACION NETA	S/. 368,311.41
IGV (18%)	S/. 66,296.05
VALORIZACION (INCL. IGV)	S/. 434,607.46
RETENCION DE 10% FIEL CUMPLIMIENTO	S/. 125,798.92
MONTO TOTAL	S/. 308,808.54

### IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ La **Valorización Bruta N° 02 POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO** del contratista fue por **S/. 368,311.41 (TRECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS ONCE CON 41/100 SOLES)**.
- ✓ Se recomienda hacer el descuento por el monto de la **RETENCION DE 10 % GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO ES DE S/. 125,798.92 (CIENTO VEINTI CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO CON 92/100 SOLES INCLU IGV;** si esta recomendación ya se aplicó obviarla.
- ✓ La Amortización del Adelanto Directo: -
- ✓ La Amortización del Adelanto de Materiales: -
- ✓ Por lo tanto el monto a cancelar al **CONTRATISTA POR CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA VALORIZACION N°02 – POR SERVICIO DE MANTENIMIENTO PERIODICO;** asciende a **S/. 308,808.54 (TRECIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHO CON 54/100 SOLES) INCL. IGV;** se recomienda hacer la retención de fiel cumplimiento.

*Es todo cuanto informo a Usted, para su conocimiento y acciones que estime por conveniente, salvo mejor parecer.*

Atentamente,

Adjunto:

- Referencias
- Val N°02( )
- Digital ( )

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO  
Ing. Devi...  
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

"Año de la universalización de la salud"

Trujillo, 04 de Noviembre del 2020

**CARTA N° 002-2020 – EWCC/I**

PROCESO 14

Dr. Wilmer Felipe Angulo Zavaleta  
Gerente de la Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco  
Jr. Paco Yunque 735 ciudad de Santiago de Chuco

SOLO 1 TRAMO  
INF -207

Atención : Ing. Rafael k. Valencia rebaza  
Gerente de IVP de la Municipalidad Provincial de Santiago de Chuco

ASUNTO : VALORIZACION DE SERVICIO N° 02

REFERENCIA : a) Carta N° 008-2020-NPVA-RC-CS  
CONTRATO N° 003-2020-MPSCH  
D.U.N° 070-2020  
b). Servicio: paquete N° 14, MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA - SINCAZ, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO – LA LIBERTAD. (LONG. = 18 KM)

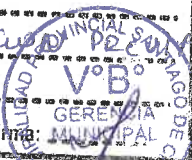
De mi especial consideración;

Mediante la presente me dirijo a Usted para saludarle y a la vez, cumpliendo con el plazo establecido en los TDR para la ejecución del servicio en la FASE II, en el ítem 6.2, inciso C INFORMES Y CONFORMIDAD, alcanzar La Valorización de servicio N° 02 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 31 de Noviembre del 2020, alcanzada por el Contratista mediante documento de la referencia a).

Agradeciendo la atención brindada a la presente, reitero mi afectuoso saludo.

Atentamente;

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72550

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SANTIAGO DE CHUCO  
GERENCIA MUNICIPAL  
**PROVEIDO**  
PASE a: IVP  
PARA: SU ATENCIÓN DE SU REVISIÓN  
FECHA: 09/11/20 Firma: 

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL SANTIAGO DE CHUCO  
MESA DE PARTES  
N° Exp : 6282  
06 NOV. 2020  
N° Folios: 1 original  
Hora 11:11 Firma: 

Se adjunta:

- Informe de Inspector N° 003 – 2020 – EWCC/I
- Carta N° 008-2020-NPVA-RC-CS
- Informe de Valorización de servicio N° 02 – CONSORCIO SINCAZ

## 1. GENERALIDADES

### Nombre Proyecto:

"EJECUCION DEL SERVICIO MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES: PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km, DISTRITO DE SANTIAGO DE CHUCO, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO – DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD".

### Ubicación:

<b>Departamento</b>	:	<b>La Libertad</b>
<b>Provincia</b>	:	<b>Santiago de Chuco</b>
<b>Distrito</b>	:	<b>Santiago de Chuco</b>
<b>Localidades</b>	:	<b>Puchaypampa – Sogobara – Sincaz</b>
<b>Zona del proyecto</b>	:	<b>Sierra</b>
<b>Región natura</b>	:	<b>Suni.</b>
<b>Altitud promedio</b>	:	<b>3,520.00 m.s.n.m.</b>
<b>Longitud</b>	:	<b>18.00 km.</b>
<b>Código de Ruta</b>	:	<b>131025</b>
<b>Inicio</b>	:	<b>PUCHAYPAMPA</b>
<b>Fin</b>	:	<b>SOGOBARA – SINCAZ</b>

## 2. DATOS GENERALES:

### 2.1. Antecedentes

2.1.1. Numero concurso	:	014-2020-MPSCH/CS – Segunda Convocatoria
2.1.2. Denominación/N° contrato	:	N° 003-2020-MPSCH-LOG
2.1.3. Financiamiento	:	D. U.: N° 070-2020
1.1.1. Modalidad de concurso	:	Adjudicación Directa
1.1.2. Fecha de concurso	:	13 de Agosto del 2020
1.1.3. Monto del valor referencial	:	S/. 1, 534,284.00 inc el IGV.

  
**ELOY W. CRUZADO CASTRO**  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72860

- 1.1.4. Monto adjudicado : S/. 1, 532,000.00 inc el IGV.
- 1.1.5. Factor de relación : 0.99851

## 1.2. Ubicación

- DISTRITO : SANTIAGO DE CHUCO
- PROVINCIA : SANTIAGO DE CHUCO
- DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD

## 1.3. INFORME EN RELACIÓN AL CONTRATISTA

### 1.3.1. Estado situacional del contratista

- 1.3.2. Sistema de contratación : A Suma Alzada
- 1.3.3. Monto del contrato : S/. 1, 532,000.00 inc el IGV.
- 1.3.4. Monto del adelanto para materiales : No hubo
- 1.3.5. Fecha del adelanto para materiales : No hubo
- 1.3.6. Fecha de entrega del terreno : 24-08-2020
- 1.3.7. Fecha inicio plazo contractual : 25-08-2020
- 1.3.8. Plazo de ejecución : 500 días calendarios
- 1.3.9. Fecha termino contractual : 31-12-2021
- 1.3.10. Fecha reprogramación de termino : No hay
- 1.3.11. Presupuesto adicional – Adenda : No presenta
- 1.3.12. Presupuesto deductivo -- Adenda : No presenta
- 1.3.13. Porcentaje de incidencia de adicionales y deductivos: No presenta
- 1.3.14. Ampliación de plazo : No presenta
- ~~1.3.15. Calendario valorizado de avance de servicio : Presentado~~
- 1.3.16. Calendario acelerado de avance de servicio : No presenta

  
 ELOY W. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72350

1.3.17. Controversias: planteamiento de las partes : No presenta

#### 1.4. Organización del contratista

##### 1.4.1. Personal profesional

Ingeniero residente : Ing. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

Ingeniero asistente : Ing. RODRIGUEZ QUIROZ, JHON JOSEPH

##### 1.4.2. Personal técnico

Maestro de Obra : Sr. FLORES VELA, CARMELO CRUZ

##### 1.4.3. Personal obrero

Almacenero  
Guardián  
Operarios  
Oficiales  
Peones

### 3. SITUACIÓN DEL SERVICIO

#### 3.1. Presentación de valorización de ejecución del servicio

##### 3.1.1. Avance físico por partidas

En el periodo el contratista ha ejecutado trabajos correspondientes a:

- Capa nivelante  $e=0.05$  m
- Material granular de cantera  $e=0.15$  m
- Transporte de material granular hasta 1 km
- Transporte de material granular mayor a 1 km
- Transporte de material excedente hasta 1 km
- Transporte de material excedente mayor a 1km
- Reconformación de cunetas

  
EDDY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72690

### 3.2. Presupuesto ofertado (FASE II)

## PRESUPUESTO - MANTENIMIENTO PERIODICO

Proyecto

MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES: PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km

Lugar

LA LIBERTAD - SANTIAGO DE CHUCO-SANTIAGO DE CHUCO

Fecha

12/08/2020

PARTIDAS	UND	METRADO	UND	P.U.	PARCIAL
<b>02 FASE II</b>					<b>937,037.58</b>
<b>02.01 MANTENIMIENTO PERIÓDICO</b>					<b>937,037.58</b>
<b>02.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>					<b>59,306.26</b>
02.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	gib	1.00	gib	40,440.64	40,440.64
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO	km	18.00	km	1,048.09	18,865.62
<b>02.01.02 PAVIMENTOS</b>					<b>507,195.00</b>
02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	4,500.00	m3	1.92	8,640.00
02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	13,500.00	m3	36.93	498,555.00
<b>02.01.03 TRANSPORTE</b>					<b>294,140.58</b>
02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	13,557.38	m3k	7.73	104,798.55
02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	112,282.88	m3k	0.67	75,229.53
02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	8,500.00	m3k	7.73	65,705.00
02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	m3k	72,250.00	m3k	0.67	48,407.50
<b>02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>					<b>33,120.00</b>
02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS	m	18,000.00	m	1.84	33,120.00
<b>02.01.05 SEÑALIZACION</b>					<b>16,603.02</b>
02.01.05.01 INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	19.00	und	315.96	6,003.24
02.01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS	und	12.00	und	389.43	4,673.16
02.01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	8.00	und	389.43	3,115.44
02.01.05.04 SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00	und	468.53	2,811.18
<b>02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL</b>					<b>5,455.61</b>
02.01.06.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	0.75	ha	7,274.14	5,455.61
<b>02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA</b>					<b>21,217.11</b>
02.01.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	gib	21,217.11	21,217.11
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>937,037.58</b>
<b>COSTO INDIRECTO (10.00%)</b>				S/	93,703.76
<b>UTILIDAD (5%)</b>				S/	46,851.88
<b>SUB TOTAL</b>				S/	1,077,593.22
<b>IGV (18%)</b>				S/	193,966.78
<b>COSTO TOTAL</b>				S/	1,271,560.00

  
 W. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72660

### 3.3. Aspectos técnicos del servicio

#### 3.3.1. Descripción del servicio

El servicio para la ejecución del mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km, con la finalidad de lograr el objetivo planteado, ejecuto las siguientes actividades:

INFORME TOPOGRÁFICO  
 INFORME DE SUELOS  
 INFORME DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA  
 INFORME DE SEÑALIZACIÓN  
 INFORME DE DRENAJE  
 INFORME DE PAVIMENTOS  
 INFORME DE ZONAS CRÍTICAS

De los informes descritos, se ha determinado realizar las siguientes actividades:

Cabe precisar, que solo se está interviniendo en la reposición del afirmado y señalización, el cual garantizará la transitabilidad del camino vecinal PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km, de 18.000 km de longitud.

#### CAPA DE PAVIMENTO

1. La alternativa de solución planteada en el presente servicio es convencional, porque utiliza los materiales granulares gravosos de características físico-mecánicas considerados por las metodologías tradicionales como capas para carreteras no pavimentadas (afirmado).

2. Las características físico-mecánicas que debe cumplir los materiales seleccionados como: granulometría, límite líquido, índice de plasticidad, están establecidos en el Informe de Canteras y Fuentes de Agua del presente Plan de Trabajo.

3. Los espesores a colocar para la capa de rodadura del Camino Vecinal PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km, es:

TRAMO	Espesor capa de Rodadura (m)
Km 0+000 - Km 18+000	Afirmado 0.15 / Capa nivelante 0.05

4. El proceso constructivo se ejecutará con los métodos y equipos convencionales: motoniveladora, camión cisterna, rodillo liso vibratorio, camión volquete; que están descritos en las especificaciones técnicas del servicio.

5. Los materiales a emplear en la reposición de la capa de rodadura serán extraídos de las canteras descritas en el Estudio de Mecánica de Suelos (EMS) del presente proyecto.

  
 ELOY W. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72890

6. El principal objetivo del presente plan de trabajo, es determinar las condiciones del mantenimiento de manera de devolver a la capa de rodadura las condiciones de la última intervención. Este espesor es el propuesto en el proyecto, el que equivale a 15 cm.

7. Cabe mencionar que los puntos no contemplados en las Especificaciones Técnicas del presente plan de servicio, están en concordancia con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG – 2013).

8. La buena calidad y permanencia depende que se efectúe un Control permanente y oportuno de los parámetros de calidad de los materiales antes y durante la ejecución (proceso constructivo). Por lo tanto, deberán aplicar en forma estricta y adecuada las técnicas y procedimientos utilizados en Ingeniería para la explotación de Bancos de Materiales (Canteras), fundamentalmente teniendo siempre en consideración la variabilidad horizontal y vertical que presentan las mismas por su origen, así como el control permanente de las propiedades físico – mecánicas de los materiales de aporte en relación con los volúmenes explotados.

- 1.4.4. **Entidad contratante** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO
- 1.4.5. **Contratista** : CONSORCIO SINCAZ
- 1.4.6. **Inspector** : Ing. Eloy Wilton Cruzado Ramos
- 1.4.7. **Periodo de informe** : Del 01 al 31 de Noviembre del 2020

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72680

- Valorización del servicio

  
ELOY CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72699

---

**VALORIZACION N° 2**

DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020

**SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINGCAZ - LONG. = 18.000 km**

SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINGCAZ - LONG. = 18.000 km  
 ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO  
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
 MONTO CONTRATADO: S/ 1532000  
 CONTRATISTA: CONSORCIO SINCAZ

INSPECTOR: ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO  
 RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO  
 PLAZO DE EJECUCION: 104 DIAS CALENDARIO  
 FECHA DE INICIO: 19 DE SETIEMBRE DEL 2020  
 PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

DESCRIPCIONES	PRESUPUESTADO				ANTERIOR			AVANCE ACTUAL			ACUMULADO			SALDO	
	Und	Metrado	P.U	Parcial	Metrado	Valoriz. S/	Metrado	Valoriz. S/	Metrado	Valoriz. S/	Metrado	Valoriz. S/	%	Metrado	Valoriz. S/
<b>SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINGCAZ - LONG. = 18.000 km</b>															
<b>02 FASE II</b>															
<b>02.01 MANTENIMIENTO PERIÓDICO</b>															
<b>02.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>															
02.01.01.01	g/b	1.00	40,440.64		0.50	20,220.32			0.50	20,220.32			50.00%	0.50	20,220.32
02.01.01.02	km	18.00	1,048.09		14.50	15,197.31			14.50	15,197.31			81.00%	3.50	3,866.32
<b>02.01.02 PAVIMENTOS</b>															
02.01.02.01	m3	4,500.00	1.92		1,500.00	2,880.00			2,000.00	3,840.00			78.00%	1,000.00	1,920.00
02.01.02.02	m3	13,500.00	36.93		3,000.00	110,790.00			5,250.00	193,882.50			61.00%	8,250.00	183,882.50
<b>02.01.03 TRANSPORTE</b>															
02.01.03.01	m3k	13,557.38	7.73		104,798.55	2,742.36			5,407.50	41,795.98			60.00%	5,407.51	41,800.02
02.01.03.02	m3k	112,282.88	0.67		75,229.53	3,582.13			35,419.13	23,730.81			35.00%	73,271.63	49,091.99
02.01.03.03	m3k	8,500.00	7.73		66,705.00	1,500.00			3,500.00	27,055.00			59.00%	3,500.00	27,055.00
02.01.03.04	m3k	72,250.00	0.67		48,407.50	2,250.00			1,507.50	15,242.50			35.00%	47,250.00	31,657.50
<b>02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>															
02.01.04.01	m	18,000.00	1.84		33,120.00	3,000.00			8,000.00	14,720.00			61.00%	7,000.00	12,880.00
<b>02.01.05 SENALIZACION</b>															
02.01.05.01	und	19.00	315.96		6,003.24									19.00	6,003.24
02.01.05.02	und	12.00	389.43		4,673.16									12.00	4,673.16
02.01.05.03	und	8.00	389.43		3,115.44									8.00	3,115.44
02.01.05.04	und	6.00	468.53		2,811.18									6.00	2,811.18
<b>02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL</b>															
02.01.06.01	ha	0.75	7,274.14		5,455.61									0.75	5,455.61
<b>02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA</b>															
02.01.07.01	g/b	1.00	21,217.11		21,217.11	0.50			10,608.56				50.00%	0.50	10,608.56
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>															
			937,037.58		937,037.58	201,923.96			320,270.79				522,194.75	522,194.75	414,842.83
<b>COSTO INDIRECTO</b>															
		10.00%	93,703.76		93,703.76	20,192.40			32,027.06				41,484.28	41,484.28	20,742.14
<b>UTILIDAD</b>															
		5.00%	46,851.88		46,851.88	10,096.20			16,013.54				26,109.74	26,109.74	477,069.25
<b>SUB TOTAL</b>															
		18.000000%	193,966.78		193,966.78	41,798.26			66,296.05				108,094.31	108,094.31	85,872.47
<b>IGV</b>															
			1,271,660.00		1,271,660.00	21,656%			434,607.46				56,73%	44.27%	562,941.72
<b>TOTAL VALORIZACION</b>															

*Eloy Wilton Cruzado Castro*  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72660

- Resumen de la valorización



ELOY V. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72660

---

## RESUMEN DE VALORIZACION

**SERVICIO** : SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km

**ENTIDAD** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO

**CONTRATISTA** : CONSORCIO SINCAZ

**RESIDENTE DE SERVICIO** : ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

**INSPECTOR DE SERVICIO** : ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO

**PRES. CONTRATADO** : S/ 1532000

### VALORIZACION N° 2 (PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020)


CONCEPTO	PARCIAL	SUBTOTAL
<b>VALORIZACION MENSUAL (sin IGV)</b>		<b>S/ 368,311.41</b>
Valorización de Servicio N° 01: V01 (sin IGV)	S/ 368,311.41	
<b>Deducción de Reajustes: D</b>		<b>S/ 0.00</b>
Deducción del Reajuste que No corresponde por Adelanto Directo	S/ 0.00	
Deducción del Reajuste que No corresponde por Pago a cuenta Materiales N° 01	S/ 0.00	
<b>VALORIZACION BRUTA: <math>V_B = V_{01} - D =</math></b>		<b>S/ 368,311.41</b>
Amortización de Adelantos: A		<b>S/ 0.00</b>
Amortización por Adelanto Directo	S/ 0.00	
Amortización por Pago a Cuenta Materiales N° 01	S/ 0.00	
<b>VALORIZACION NETA: <math>V_N = V_B - A =</math></b>		<b>S/ 368,311.41</b>
COSTO DIRECTO		S/ 320,270.79
COSTO INDIRECTO	10.00%	S/ 32,027.08
UTILIDAD	5.00%	S/ 16,013.54
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS: I.G.V.	18.00%	<b>S/ 66,296.05</b>
<b>MONTO A CANCELAR: I.G.V. + <math>V_N =</math></b>		<b>S/ 434,607.46</b>

NOTA: RETENCION POR GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO 10% DE ACUERDO A CONTRATO  
EL CALCULO SERÁ POR LA ENTIDAD

<b>MONTO TOTAL A CANCELAR AL CONTRATISTA</b>	<b>S/434,607.46</b>
--	---------------------

**Son:**

**CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEICIENTOS SIETE CON 46/100 SOLES**

  
**ELOY W. CRUZADO CASTRO**  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72880

- Cuadros comparativos

  
ELOY M. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72830

---

## CUADRO COMPARATIVO DE AVANCE DE SEVICIO FASE II

SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ -  
 LONG. = 18.000 km

RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

CONTRATISTA: CONSORCIO SINCAZ

PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020


PLAZO DE EJECUCION: 104 DIAS CALENDARIO

VALORIZACION	PROGRAMADO				EJECUTADO				DIFERENCIA		CONDICION DEL SERVICIO
	% AVANCE PROGRAMADO MENSUAL	MONTO AVANCE PROGRAMADO MENSUAL	% AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	MONTO AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	% AVANCE EJECUTADO MENSUAL	MONTO AVANCE EJECUTADO MENSUAL	% AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	MONTO AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	% DIFERENCIA ACUMULADO	MONTO DIFERENCIA ACUMULADO	
1.00	4.74%	S/. 60,271.94	4.74%	S/. 60,271.94	21.55%	S/. 274,021.18	21.55%	S/. 274,021.18	16.81%	S/. 213,749.24	ADELANTADA
2.00	36.28%	S/. 461,321.97	41.02%	S/. 521,593.91	34.18%	S/. 434,607.46	55.73%	S/. 708,628.64	14.71%	S/. 187,034.73	ADELANTADA
3.00	36.28%	S/. 461,321.97	77.30%	S/. 982,915.88							
4.00	22.70%	S/. 288,644.12	100.00%	S/. 1,271,560.00							

**COMPARATIVO PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO** **94.21%**

  
 FLOY CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 n. CIP. 72660

• Curva "S"

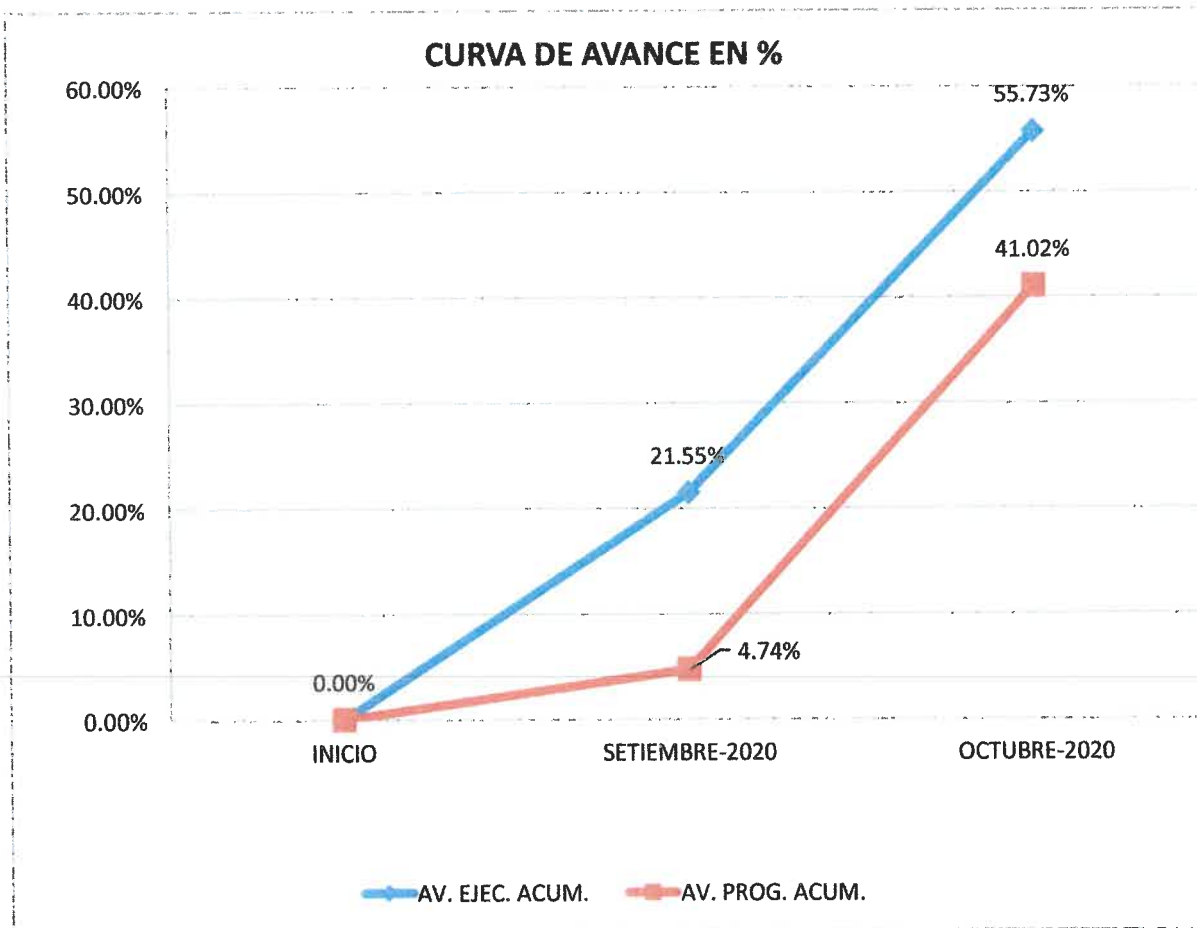
  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72850

---

## CURVA S DE AVANCE DE SERVICIO

MESES	AVANCE PROGRAMADO	AV. PROG. ACUM.	AVANCE EJECUTADO	AV. EJEC. ACUM.
INICIO	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
SETIEMBRE-2020	4.74%	4.74%	21.55%	21.55%
OCTUBRE-2020	36.28%	41.02%	34.18%	55.73%
NOVIEMBRE-2020	36.28%	77.30%	0.00%	
DICIEMBRE-2020	22.70%	100.00%	0.00%	

PORCENTAJES ACUMULADOS (%)	SETIEMBRE-2020	OCTUBRE-2020	NOVIEMBRE-2020	DICIEMBRE-2020
PORCENTAJE PROGRAMADO	4.74%	41.02%	77.30%	100.00%
PORCENTAJE EJECUTADO	21.55%	55.73%	0.00%	0.00%
<b>ESTADO DEL SERVICIO</b>	<b>ADELANTADA</b>			14.71%



  
**ELOY C. CRUZANO CASTRO**  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72090

### 8. PLAN DE TRABAJO

El cronograma de servicio se ha desarrollado en forma Normal, el servicio se encuentra ejecución y adelantada en concordancia con el cronograma valorizado presentado por el contratista.

### 9. DESARROLLO DEL SERVICIO

Se está adjuntando los Metrados realizados en el mes de setiembre así como un panel fotográfico de las partidas ejecutadas.

El servicio se viene desarrollando en forma normal desde el inicio, se tiene visita constante de los beneficiarios, de los funcionarios y del gerente del IVP de la municipalidad provincial de Santiago de Chuco y funcionario asignado de provias descentralizado para la zona, verificando In Situ los avances y calidad de los trabajos realizados en la ejecución del servicio.

En el aspecto constructivo se ha encontrado compatible el expediente con respecto a la ejecución del servicio de mantenimiento periódico, con pequeñas variaciones que no inciden en la ejecución del servicio.

### 10. CONDICIONES METEOROLOGICAS

La temperatura máxima promedio es 17° durante septiembre en la zona del servicio y la mínima es alrededor de 7°. En septiembre llueve durante 17 días un total de 35 mm y el Durante este mes hay 13 días secos en la localidad de Puchaypampa, Sogobara y Sincaz, Santiago de Chuco.

### 11. RESULTADOS DE LA INSPECCION Y CONTROL DE CALIDAD DEL RABAJO

La presente Valorización N° 02 corresponde al periodo del 1 al 31 de NOVIEMBRE del 2,020. Se informa un Avance Físico del Mes de 34.18 % y un ACUMULADO de 55.73 % con un Gasto Reportado del mes de S/. 434,607.46 del Costo total del SERVICIO fase II. Según el avance de servicio Programado hasta el mes de setiembre se debe tener un ACUMULADO de 41.02 %, por lo que en el presente informe se tiene un ADELANTO de 14.71 % (55.73 % - 34.18%), en concordancia al seguimiento del Calendario de Avance de servicio Programado.

Se está cumpliendo con las especificaciones indicadas en los planos de servicio y especificaciones técnicas del plan de trabajo elaborado por el contratista y aprobado por la entidad.

### 12. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS POR EL CONTRATISTA

Proyecto: "EJECUCION DEL SERVICIO PARA LA JECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DE LOS CAMINOS VECINALES: PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km, DISTRITO DE SANTIAGO DE CHUCO, PROVINCIA DE SANTIAGO DE CHUCO – DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

EQUIPOS

Cantidad

*Eloy V. Cruzado Castro*  
 ELOY V. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 N. CIP. 73000

MOTONIVELADORA	1
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO	1
EXCAVADORA	1
VOLQUETE 15 M3 CPACIDAD	2
CISTERNA DE AGUA	2
CAMION BARANDA	1
CISTERNA DE COMBUSTIBLE	1
CAMIONETA PICK UP 4X4	1

### 13. PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO DEL CONTRATISTA

#### 13.1.1. Personal profesional

Ingeniero residente : Ing. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

Ingeniero asistente : Ing. Ing. RODRIGUEZ QUIROZ, JHON J.

#### 13.1.2. Personal técnico

Maestro de Obra : Sr. FLORES VELA, CARMELO CRUZ

#### 13.1.3. Personal obrero

Almacenero  
Guardián  
Operarios  
Oficiales  
Peones

### 14. ORGANIZACIÓN DEL CONTRATISTA

ING. RESIDENTE DE SERVICIO




ING. ASISTENTE DE SERVICIO



MAESTRO DE OBRA

### 15. ORGANIZACIÓN DEL

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 73330

INSPECTOR DE SERVICIO : ING. ELOY W. CRUZADO CASTRO

### 16. VISITAS DE PROVIAS DESENTRALIZADO AL SERVICIO

Los funcionarios asignados a la jurisdicción de parte de provias descentralizado realizan visitas periódicas al lugar de ejecución del presente servicio

## 17. CONCLUSIONES

El servicio en el periodo se encuentra en ejecución y está adelantada con respecto a lo programado.

Se vienen tomando las acciones necesarias para el cumplimiento de metas en el plazo programado.

La Valorización adjunta alcanza un Monto a cancelar de S./ 434,607.46 (Cuatrocientos treinta y cuatro mil seiscientos siete con 46/100 Soles), la misma valorización ha sido revisada por el suscrito en calidad de Inspector del servicio, y está de acuerdo a los Metrados y partidas ejecutadas en el periodo del 1 al 31 de Noviembre del 2020; así mismo el informe mensual alcanzado por el contratista cumple con la documentación señalada en el contrato para la ejecución del servicio, por lo que es CONFORME, y por tanto se solicita se continúe con el trámite correspondiente

## 18. RECOMENDACIONES

Se recomienda aprobar la presente valorización y que se continúe con el trámite correspondiente

  
ELOY W. CRUZ CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72000

• ANEXOS

  
ELOY A. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72000

---

# ● PANEL FOTOGRAFICO

  
ELOY Y. BRIEGADO CASTEDO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72000

---

**PANEL FOTOGRAFICO:**



**CONTROL DE CALIDAD DE LA CAPA DE AFRIMADO E=0.15 m. COLOCADA PROG. 0+000**



**PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO EN PROG. 2+000**



**PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO PROG. 3+000 EN TRAMO DE PUCHAYPAMPA - SOGOBARA**

*Eloy*  
**ELOY M. TRUJANO CASTRO**  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72830



VERIFICANDO LA RECONFORMACION DE CUNETAS EN TRAMO PUCHAYPAMPA – SOGOBARA



PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO EN PROG. 4+000



  
ELVY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. SIP. 72600

PRUEBA DE DENSIDAD DE CAMPO EN LA PROG. 5+400 FIN DEL TRAMO PUCHAYPAMPA - SOGOBARA



VERIFICANDO PUEBA DE DENCIDAD DE CAMPO PROG. 5+400 INICIO TRAMO SOGOBARA SINCAZ



PRUEBA DE DENCIDAD DE CAMPO PROG. 5+900 TRAMO SOSGOBARA – SINCAZ



PRUEBA DE DENCIDAD DE CAMPO PROG. 6+400 SOGOBARA – SINCAZ

*[Handwritten Signature]*  
LOY V. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72680



VERIFICANDO TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO PARA CAPA NIVELANTE



VERIFICANDO COLOCACION DE CAPA NIVELANTE PROG. 9+ 950 SOGOBARA -- SINCAZ



  
ELOY W. CHUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
3. CIP. 72030

VISTA DE LA COCACION DE CAPA NIVELANTE ENTRE PROG. 10+000 Y 11+000 APROX.


# • PLANILLA DE METRADOS

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72690

---

**METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO**

PARTIDAS	METRADO EJECUTADO	
	UND	METRADO
<b>02 FASE II</b>		
<b>02.01 MANTENIMIENTO PERIODICO</b>		
<b>02.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>		
02.01.01.C MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	
02.01.01.C TRAZO Y REPLANTEO	km	
<b>02.01.02 PAVIMENTOS</b>		
02.01.02.C CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	2,000.00
02.01.02.C MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	5,250.00
<b>02.01.03 TRANSPORTE</b>		
02.01.03.C TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	5,407.50
02.01.03.C TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	35,419.13
02.01.03.C TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	3,500.00
02.01.03.C TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	m3k	22,750.00
<b>02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
02.01.04.C RECONFORMACION DE CUNETAS	m	8,000.00
<b>02.01.05 SEÑALIZACION</b>		
02.01.05.C INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	
02.01.05.C SEÑALES PREVENTIVAS	und	
02.01.05.C SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	
02.01.05.C SEÑALES INFORMATIVAS	und	
<b>02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL</b>		
02.01.06.C RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	
<b>02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA</b>		
02.01.07.C EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	

  
**ELOY W. CRUZADO CASTRO**  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72630

- COPIAS DE CUADERNO DE SERVICIO



FLOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 22000

---

# • PUEBAS DE CALIDAD



ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72630

---

81  
29u



**M&M** INTÓN LABORATORIOS Y CONSTRUCCION S.R.L.  
LABORATORIO DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y ENSAYOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

## DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1556 - NTP 339.143)

**PROYECTO** : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAY PAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM  
**SOLICITA** : CONSORCIO SINCAZ  
**UBICACIÓN** : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
**FECHA DE ENTREGA** : TRIJILIO, OCTUBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.21
		O.C.H. (%)	8.50

N. PRUEBA	1	2	3	4	5	6
ESTRUCTURA						
PROGRESIVA (RM)	10+660	10+750	10+500	10+750	11+000	11+250

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6990	6954	6910	6915	6900	6878
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	3099	3364	3269	3195	3025	3090
8	Peso arena en el hueco (gr)	1938	1728	1779	1888	2013	1923
9	Volumen del hueco (cc)	1384	1234	1271	1349	1430	1374
10	Peso muestra húmeda (gr)	3215	2890	3050	3200	3400	3243
11	Peso material > 3/4" (grava) (gr)	312	425	397	540	413	400
12	Peso material < 3/4" (gr) (gr)	2903	2465	2653	2660	2988	2766
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	130	177	165	225	172	192
15	Volumen material < 3/4" (cc)	1254	1057	1105	1124	1256	1182
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.31	2.33	2.40	2.37	2.36	2.35
17	Contenido de grava (%)	9.70	14.71	13.02	16.88	12.12	13.17
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.14	2.16	2.22	2.19	2.17	2.19
19	Máxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
20	Grado de Compactación (%)	97	98	100	99	98	99

### Contenido de Humedad

(ASTM D2916 - NTP 339.127)

		SPEEDY					
21	Peso Sello Húmedo + Cápsula (gr)						
22	Peso Sello Seco + Cápsula (gr)						
23	Peso del Agua (gr)						
24	Peso Cápsula (gr)						
25	Peso Sello Seco (gr)						
26	Porcentaje de Humedad (%)	8.20	7.90	8.10	8.30	8.70	7.40
27	Optimo Contenido de Humedad (%)	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50

*Edward*  
**Edward Bons Cojos Barreto**  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 173129

**CONSORCIO SINCAZ**  
*Nicola*  
**Nicola Polcarpo Yáñez Aybar**  
REPRESENTANTE COMÚN

*Lucy*



51  
290

# DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1556 - NTP 339.143)

PROYECTO : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAY PAMPA  
 SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM

SOLICITA : CONSORCIO SINCAZ

UBICACION : PUCHAY PAMPA - SOGOBARA - SINCAZ

FECHA DE ENTREGA : TRI JUNIO, OCTUBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.01
		O.C.H. (%)	7.99

1	N. PRUEBA	1	2	3	4	5	6
2	ESTRUCTURA						
3	PROGRESIVA (KM)	8+500	8+750	9+000	9+250	9+500	9+750

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6929	6990	6929	6922	6959	6956
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	3183	3088	3012	2989	3129	3099
8	Peso arena en el hueco (gr)	1904	1972	1946	2000	1968	1943
9	Volumen del hueco (cc)	1380	1409	1390	1486	1406	1380
10	Peso muestra húmeda (gr)	3003	3012	3013	3213	3019	3020
11	Peso material < 3/4" (grava) (gr)	420	485	456	448	413	349
12	Peso material < 2 1/4" (gr)	2585	2547	2563	2775	2595	2670
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	175	194	186	183	173	141
15	Volumen material < 3/4"	1185	1215	1203	1302	1233	1245
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.18	2.10	2.13	2.13	2.10	2.15
17	Contenido de grava (%)	13.98	15.44	14.94	13.69	13.79	11.39
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.03	1.96	1.99	1.99	1.96	2.01
19	Máxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01
20	Grado de Compactación (%)	101	98	99	99	98	100

## Contenido de Humedad

(ASTM D2210 - NTP 339.127)

24	Peso Suelo Húmedo - Cálculo (gr)	SPEEDY					
25	Peso Suelo Seco - Cálculo (gr)						
26	Peso del Agua (gr)						
27	Peso Cálculo (gr)						
28	Peso Suelo Seco (gr)						
29	Porcentaje de Humedad (%)	7.20	6.70	7.10	6.90	7.30	6.90
27	Óptimo Contenido de Humedad (%)	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

*Eduardo B.*  
**Eduardo Boris Cotos Barreto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

**CONSORCIO SINCAZ**  
*Nicolás Polanco y Gabriela Aybar*  
 REPRESENTANTE COMÚN

*[Signature]*  
 [Illegible text]

58  
284



**M&M** INTOX LABORATORIOS Y CONSTRUCCIONES S.R.L.  
LABORATORIO DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y ENSAYOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIONES

**DENSIDAD DE CAMPO**  
(ASTM D1556 - NTP 339.143)

**PROYECTO** : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAY PAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM  
**SOLICITA** : CONSORCIO SINCAZ  
**UBICACIÓN** : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
**FECHA DE ENTREGA** : TRI JUNIO, OCTUBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc) :	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.01
		C.C.M. (%)	7.00

1	N PRUEBA	1	2	3	4	5	6
2	ESTRUCTURA						
3	PROGRESIVA (KM)	7+000	7+250	7+500	7+750	8+000	8+250

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
6	Peso de arena + frasco (gr)	6970	6895	6870	6920	6818	6890
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	2060	2105	2004	2120	2024	2012
8	Peso arena en el hueco (gr)	1988	1988	2004	1938	2024	2016
9	Volumen del molde (cc)	1420	1343	1431	1384	1446	1440
10	Peso muestra húmeda (gr)	3025	2966	3116	3020	3110	3142
11	Peso material > 3/4" (grava) (gr)	340	440	378	460	364	416
12	Peso material < 3/4" (gr)	2715	2520	2735	2570	2756	2727
12	Peso específica grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	129	183	156	188	148	174
15	Volumen material < 3/4"	1291	1165	1275	1197	1298	1267
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.10	2.16	2.14	2.15	2.12	2.15
17	Contenido de grava (%)	10.25	14.86	12.06	14.90	11.38	13.21
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	1.97	2.02	2.01	2.01	1.98	2.01
19	Maxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01
20	Grado de Compactación (%)	95	101	100	100	95	100

**Contenido de Humedad**  
(ASTM D2216 - NTP 339.127)

21	Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)	SPEEDY					
22	Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)						
23	Peso del Agua (gr)						
24	Peso Cápsula (gr)						
25	Peso Suelo Seco (gr)						
26	Porcentaje de Humedad (%)	6.86	7.00	6.96	6.80	7.10	7.20
27	Optimo Contenido de Humedad (%)	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00

*Edward Boris Cotos Barreto*  
**INGENIERO CIVIL**  
CIP Nº 173129

**CONSORCIO SINCAZ**  
*Nicolás Polcórpo Valdiverde Aybar*  
REPRESENTANTE COMÚN

*Yván Lozano*  
REPRESENTANTE COMÚN

# DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1556 - NTP 339.143)

PROYECTO : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAY PAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - 1 ONG. = 18,000 KM  
SOLICITA : CONSORCIO SINCAZ  
UBICACION : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
FECHA DE ENTREGA : TRUJILLO, OCTUBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.19
		O.C.H. (%)	6.50

N° PRUEBA	1	2	3	4	5	6
ESTRUCTURA						
PROGRESIVA (KM)	5+500	5+750	6+000	6+250	6+500	6+750

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6920	6888	6920	6940	6890	6915
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	3280	3310	3290	3268	3195	3280
8	Peso arena en el husco (gr)	1208	1293	1768	1322	1963	1793
9	Volumen del husco (cc)	1291	1209	1263	1302	1311	1281
10	Peso muestra húmeda (gr)	3100	2988	3018	3120	3125	3020
11	Peso material < 3/4" (grava) (gr)	308	430	368	440	380	330
12	Peso material < 2/4" (gr)	2795	2420	2645	2710	2735	2690
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	137	179	152	171	163	138
15	Volumen material < 3/4"	1164	1030	1111	1131	1160	1143
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.40	2.35	2.39	2.40	2.34	2.35
17	Contenido de grava (%)	9.84	15.08	12.13	13.14	12.48	10.93
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.24	2.19	2.32	2.24	2.19	2.21
19	Máxima densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.19	2.15	2.19	2.19	2.19	2.19
20	Grado de Compactación (%)	102	100	101	102	100	101

## Contenido de Humedad

(ASTM D2216 - NTP 339.127)

N°	Descripción	1	2	3	4	5	6
21	Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)						
22	Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)						
23	Peso del Agua (gr)						
24	Peso Cápsula (gr)						
25	Peso Suelo Seco (gr)						
26	Contenido de Humedad (%)	7.00	7.30	7.30	6.20	6.20	6.70
27	Óptimo Contenido de Humedad (%)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

*E. Borja*  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CP N° 173129

CONSORCIO SINCAZ

Nicolas Pasco Yachura Ayala  
REPRESENTANTE COMUN

*[Signature]*  
TRUJILLO, OCT 1 2020

*[Signature]*

## DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1558 - NTP 339.143)

PROYECTO : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINAL PUCHAY PAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM  
SOLICITA : CONSORCIO SINCAZ  
UBICACION : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
FECHA DE ENTREGA : TRUJILLO, OCTUBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc) :	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.19
		O.C.H. (%) :	6.50

1	N° PRUEBA	1	2	3	4	5	6
2	ESTRUCTURA						
3	PROGRESIVA (KM)	4+000	4+250	4+500	4+750	5+000	5+250

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6910	6890	6950	6970	6900	6880
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	3170	3200	3250	3420	3315	3170
8	Peso arena en el hueco (gr)	1778	1828	1838	1688	1803	1828
9	Volumen del hueco (cc)	1270	1306	1313	1206	1288	1306
10	Peso muestra húmeda (gr)	3014	3080	3089	2980	3060	3105
11	Peso material > 3/4" (grava) (gr)	430	350	410	390	380	375
12	Peso material < 3/4" (gr)	2584	2730	2679	2490	2670	2730
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	179	146	171	163	158	156
15	Volumen material < 3/4"	1091	1160	1142	1043	1130	1149
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.37	2.35	2.35	2.39	2.36	2.38
17	Contenido de grava (%)	14.27	11.36	13.27	13.54	12.46	12.08
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.22	2.20	2.19	2.23	2.21	2.23
19	Máxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
20	Grado de Compactación (%)	101	101	100	102	101	101

### Contenido de Humedad

(ASTM D2216 - NTP 339.127)

21	Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)	SPEEDY					
22	Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)						
23	Peso del Agua (gr)						
24	Peso Cápsula (gr)						
25	Peso Suelo Seco (gr)						
26	Porcentaje de Humedad (%)	6.80	6.90	7.10	7.00	6.80	6.70
27	Óptimo Contenido de Humedad (%)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

*Edyfe*  
Edvard Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

*Nicola*  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicola Policarpo Valverde Aybar  
REPRESENTANTE COMUN

*Y. Cruzado*  
ROY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
CIP. 72650



# M&M INSTITUTO LABORATORIOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S

LABORATORIO DE ESTUDIOS GEOTECNICOS Y ENSAYOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCION

## DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556 - NTP 339.143)

PROYECTO : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO LES CAMINO VECINAL PU CHAYPAMPA  
 SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM

SOLICITA : CONSORCIO SINCAZ

UBICACION : PU CHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ

FECHA DE ENTREGA : TRUJILLO, SEPTIEMBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S (gr/cc)	2.01
		O.C.H. (%)	7.00

1	N PRUEBA	1	2	3	4
2	ESTRUCTURA				
3	PROGRESIVA (KM)	3+000	3+250	3+500	3+750

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6810	6945	6870	6920
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	2800	3148	2904	3120
8	Peso arena en el hueco (gr)	2088	1938	2104	1938
9	Volumen del hueco (cc)	1491	1384	1503	1384
10	Peso muestra húmeda (gr)	3126	2960	3180	3020
11	Peso material > 3/4" (grava) (gr)	310	440	375	450
12	Peso material < 3/4" (gr)	2815	2520	2805	2570
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	129	183	156	188
15	Volumen material < 3/4"	1362	1201	1347	1197
16	Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.07	2.10	2.08	2.15
17	Contenido de grava (%)	9.92	14.86	11.79	14.90
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	1.94	1.97	1.95	2.01
19	Max. Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.01	2.01	2.01	2.01
20	Grado de Compactación (%)	97	93	97	100

### Contenido de Humedad (ASTM D2216 - NTP 339.127)

21	Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)	SPEEDY			
22	Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)				
23	Peso del Agua (gr)				
24	Peso Cápsula (gr)				
25	Peso Suelo Seco (gr)				
26	Porcentaje de Humedad (%)	6.30	6.40	6.80	7.00
27	Óptimo Contenido de Humedad (%)	7.00	7.00	7.00	7.00

Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 171129

CONSORCIO SINCAZ

Nicolás Polanco Vilaberto Aybar  
 REPRESENTANTE COMÚN

Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 171129

ELOY R. ARUZA CASTRO  
 INGENIERO CIVIL  
 R. CIP. 12659

## DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1556 - NTP 339.143)

**PROYECTO** : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO LES CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 KM  
**SOLICITA** : CONSORCIO SINCAZ  
**UBICACION** : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
**FECHA DE ENTREGA** : TRUJILLO, SEPTIEMBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1862
CANTERA	SINCAZ	M.D.S. (gr/cc)	2.19
		O.C.H. (%)	6.50

	1	2	3	4	5	6
1 N° PRUEBA						
2 ESTRUCTURA						
3 PROGRESIVA (KM)	1+500	1+750	2+000	2+250	2+500	2+750

4 Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5 Peso de arena + frasco (gr)	6920	6965	6920	6940	6890	6915
6 Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7 Peso arena que queda + frasco (gr)	3200	3240	3260	3215	3165	3210
8 Peso arena en el hueco (gr)	1858	1793	1798	1863	1863	1843
9 Volumen del hueco (cc)	1327	1281	1284	1331	1331	1316
10 Peso muestra húmeda (gr)	3105	2950	3010	3120	3125	3020
11 Peso material > 3/4" (grava) (gr)	420	430	320	410	390	330
12 Peso material < 3/4" (gr)	2685	2520	2690	2710	2735	2690
13 Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14 Volumen de grava (cc)	175	179	133	171	163	138
15 Volumen material < 3/4"	1152	1102	1151	1160	1168	1179
16 Densidad húmeda material < 3/4" (gr/cc)	2.33	2.29	2.34	2.34	2.34	2.28
17 Contenido de grava (%)	13.53	14.58	10.63	13.14	12.48	10.93
18 Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.18	2.13	2.18	2.19	2.19	2.14
19 Máxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
20 Grado de Compactación (%)	99	97	99	100	100	98

### Contenido de Humedad

(ASTM D2216 - NTP 339.127)

	SPEEDY					
21 Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)						
22 Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)						
23 Peso del Agua (gr)						
24 Peso Cápsula (gr)						
25 Peso Suelo Seco (gr)						
26 Porcentaje de Humedad (%)	7.00	7.20	7.30	6.90	6.80	6.70
27 Óptimo Contenido de Humedad (%)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

  
**Edward Boris Cotos Barreto**  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

**CONSORCIO SINCAZ**  
  
**Nicolás Polanco Villaverde Aybar**  
REPRESENTANTE COMÚN

  
**ELOY W. CRUZADO CASTRO**  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72530

## DENSIDAD DE CAMPO

(ASTM D1556 - NTP 339.143)

PROYECTO : MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO LFS CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA  
SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18,000 KM  
SOLICITA : CONSORCIO SINCAZ  
UBICACIÓN : PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ  
FECHA DE ENTREGA : TRIJILLO, SEPTIEMBRE DEL 2020

ESTRUCTURA ENSAYADA	BASE	DENSIDAD DE ARENA (gr/cc)	1.40
TIPO MATERIAL	AFIRMADO	PESO DE ARENA EN CONO Y PLACA (gr)	1892
CANTERA	SINCAZ	M D S. (gr/cc)	2.19
		O.C.H. (%)	6.50

N PRUEBA	1	2	3	4	5	6
ESTRUCTURA						
PROGRESIVA (KM)	0+000	0+250	0+500	0+750	1+000	1+250

4	Densidad de la arena calibrada (gr/cc)	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
5	Peso de arena + frasco (gr)	6810	6390	6950	6970	6980	6860
6	Peso arena en cono y placa (gr)	1862	1862	1862	1862	1862	1862
7	Peso arena que queda + frasco (gr)	3100	3210	3210	3320	3225	3090
8	Peso arena en el hueco (gr)	1848	1818	1878	1788	1893	1918
9	Volumen del hueco (cc)	1320	1299	1341	1277	1352	1370
10	Peso muestra húmeda (gr)	3014	3010	3089	2916	3090	3126
11	Peso material > 3/4" (grava) (gr)	530	350	410	350	560	354
12	Peso material < 3/4" (gr)	2484	2660	2679	2566	2530	2771
13	Peso específico grava (gr/cc)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
14	Volumen de grava (cc)	221	146	171	146	233	148
15	Volumen material < 3/4"	1099	1153	1171	1131	1119	1223
16	Densidad húmeda material < 3/4 (gr/cc)	2.26	2.31	2.29	2.27	2.26	2.27
17	Contenido de grava (%)	17.58	11.63	13.27	12.00	18.12	11.33
18	Densidad seca material < 3/4" (gr/cc)	2.12	2.16	2.14	2.12	2.12	2.12
19	Máxima Densidad seca (Proctor) (gr/cc)	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19	2.19
20	Grado de Compactación (%)	97	99	98	97	97	97

### Contenido de Humedad

(ASTM D2216 - NTP 339.127)

	SPEEDY						
21	Peso Suelo Húmedo + Cápsula (gr)						
22	Peso Suelo Seco + Cápsula (gr)						
23	Peso del Agua (gr)						
24	Peso Cápsula (gr)						
25	Peso Suelo Seco (gr)						
26	Porcentaje de Humedad (%)	6.80	6.90	7.10	7.00	6.80	6.70
27	Óptimo Contenido de Humedad (%)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50

*Edward Boris Cotos Barreto*  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 173129

CONSORCIO SINCAZ  
*Nelson Polanco Villalobos Ayala*  
REPRESENTANTE COMÚN

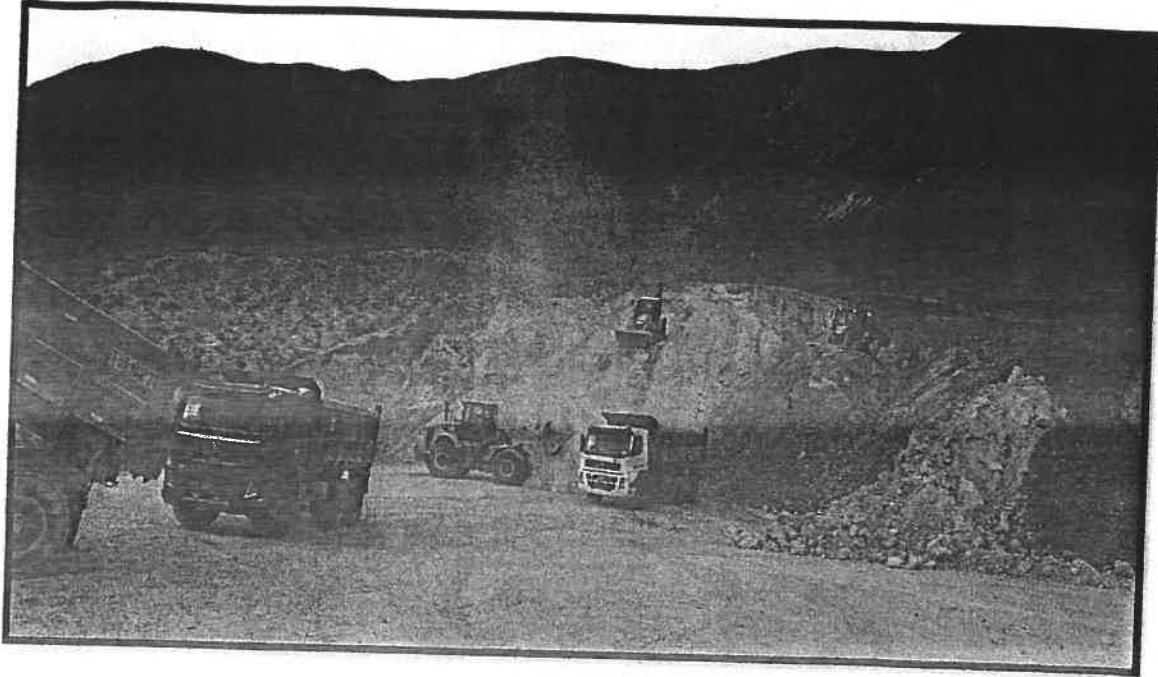
*FLOY W. CRUZADO CASTRO*  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72650

- OTROS DOCUMENTOS

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72680

---

## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO



### VALORIZACION DEL SERVICIO N°:02

**SERVICIO** : SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km


**CONTRATISTA** : CONSORCIO SINCAZ

**RESIDENTE** : ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

**INSPECTOR** : ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO

  
**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicolás Poficarpo Villalobos Aybar  
 REPRESENTANTE COMÚN

SANTIAGO DE CHUCO: 31 DE OCTUBRE DEL 2020


  
 ELOY W. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 R. CIP. 72650

  
 Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

**INDICE**

257


1. CARTA DE LA EMPRESA DIRIGIDA AL INSPECTOR
2. FICHA TECNICA
3. FACTURA
4. INFORME DE RESIDENTE
5. RESUMEN DE VALORIZACIÓN MENSUAL
6. CONTROL DE METRADOS Y ACTIVIDADES EJECUTADAS
7. SUSTENTO DE METRADOS
8. ANALISIS DE VALORIZACION MENSUAL
9. AMORTIZACIÓN (DE SER EL CASO)
10. HOJA DE CANCELACION
11. CUADRO COMPARATIVO DE AVANCE DE SERVICIO PROGRAMADO – EJECUTADO – PAGADO
12. CUADRO DE BARRAS Y CURVA S
13. CRONOGRAMA DE AVANCE DE SERVICIO PROGRAMADO
14. PANEL FOTOGRÁFICO
15. ACTA DE ENTREGA DE TERRENO
16. ACTA DE INICIO DE SERVICIO
17. COPIA DE CONTRATO DE CONSORCIO Y/O EMPRESA
18. COPIA DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO
19. CUADERNO DE OCURRENCIAS
20. COPIA DE CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL EQUIPO TECNICO
21. ANEXOS
  - a) COPIA CARTA DE RETENCIÓN DEL 10%
  - b) COPIA PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN E L TRABAJO
  - c) INFORME MENSUAL DE ING. DE SEGURIDAD
  - d) REGISTRO NACIONAL DE PROVEEDORES
  - e) PLANILLA ELECTRONICA
  - f) SEGUROS SCTR
  - g) RELACIÓN DE PERSONAL
  - h) RELACIÓN DE EQUIPOS
  - i) INFORME DE TOPOGRAFÍA
  - j) INFORME DE SUELOS
  - k) INFORME DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA
  - l) INFORME DE SEÑALIZACION
  - m) INFORME DE DRENAJE
  - n) INFORME DE PAVIMENTO
  - o) INFORME DE ZONAS CRÍTICAS
  - p) PRUEBAS DE LABORATORIO
  - q) ACTAS (DE SER EL CASO)
  - r) PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL COVID-19


  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 78090

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolás Polcarpo Vilafuerte Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

# 1. CARTA DE LA EMPRESA DIRIGIDA AL INSPECTOR

  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72650

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Policarpa Vilahuerta Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

# CONSORCIO SINCAZ

255

Santiago de Chuco, 31 de octubre del 2020.

## CARTA N° 008-2020- NPVA-RC-CS

**ATENCIÓN** : ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO  
Inspector del servicio de ejecución del mantenimiento Periódico y Rutinario.

**ASUNTO** : ALCANZO VALORIZACION N°02 – MES DE OCTUBRE

**REFERENCIA** : CONTRATO DE SERVICIO N°003-2020-MPSCH-LOG.

**EJECUCION DEL SERVICIO: "MANTENIMIENTO RUTINARIO Y PERIODICO DEL CAMINO VECINALE PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km".**


De mi especial consideración:

Por intermedio de la presente, me dirijo a usted para hacer llegar nuestro cordial saludo, así mismo hacer llegar la VALORIZACION N°02-MES DE OCTUBRE del servicio de referencia para su revisión y aprobación correspondiente.

Aprovecho la oportunidad para expresar las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

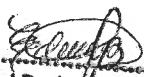


  
ELOY W. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
N. CIP. 72559

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolás Polcarpo Villafuerte Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

## 2. FICHA TECNICA

  
ELOY V. CRUZADO CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72550

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Policarpo Villalón de Aybar  
REPRESENTANTE LEGAL

## FICHA TECNICA DE IDENTIFICACION DEL SERVICIO

### 1 ANTECEDENTES

- 1.01 Denominación : SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km
- 1.02 Ubicación : Zona : Sierra  
 Distrito : Santiago de Chuco  
 Provincia : Santiago de Chuco  
 Región : La Libertad
- 1.03 Entidad contratante : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO
- 1.04 Proceso de adjudicación : PES-N°014-2020-MPSCH/CS
- 1.05 Sistema de Contratación : A SUMA ALZADA
- 1.06 Contratista : CONSORCIO SINCAZ
- 1.07 Numero de contrato : N°003 – 2020 – MPSCH – LOG.
- 1.08 Monto Referencial (con IGTV) : -
- 1.09 Monto Contratado (con IGTV) : S/ 1532000
- 1.10 Plazo de Ejecución (contractual) : 104 (Días Calendarios)
- 1.11 Monto Adelanto Directo (con IGTV) : S/ 0.00
- 1.12 Fecha entrega adelanto directo : Ninguna
- 1.13 Monto adelanto materiales (con IGTV) : S/ 0.00
- 1.14 Fecha entrega adelanto materiales : NO APLICA
- 1.15 Inspector de Servicio : ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO
- 1.16 Residente de Servicio : ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO


### 2 ASPECTOS TECNICOS

- 2.01 Fecha entrega de terreno : 25 de agosto de 2020
- 2.02 Fecha de inicio del servicio : 19 de septiembre de 2020
- 2.03 Fecha de término del Servicio : 31 de diciembre de 2020
- 2.04 Avance de servicio programado mes : 36.28%
- 2.05 Avance del Servicio real mes : 34.18%
- 2.06 Avance de Servicio programado acum. : 41.02%
- 2.07 Avance de Servicio ejecutado acum. : 55.73%
- 2.08 Estado del Servicio : EN EJECUCIÓN

### 3 ASPECTO ECONOMICO


- 3.01 Carta Fianza de Fiel Cumplimiento : Retencion del 10 % del monto contractual
- 3.02 Carta Fianza Adelanto Directo : Ninguna
- 3.03 Carta Fianza Adelanto Materiales : Ninguna
- 3.04 Ampliaciones de Plazo : Ninguna
- 3.05 Adicionales : Ninguno
- 3.06 Deductivos : Ninguno


  
 ELOY W. CRUZADO CASTRO  
 ING. CIVIL  
 B. CIP. 72850


  
 Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP. 783129

  
 CONSORCIO SINCAZ  
 Nicolas Polcarpo Villaverde Aybar  
 REPRESENTANTE CONSORCIO

### 3. FACTURA

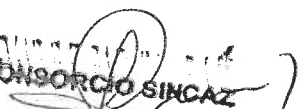
  
ELY M. BRUZARD CASTRO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72850

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

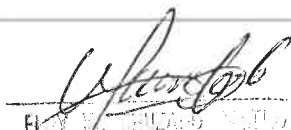
  
CONDONADO LA SUNCAMA

  
ELOY M. CRUZADO BASTOS  
ING. CIVIL  
R. O.P. 72990

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolás Polcarpo Valquierte Avbar  
REPRESENTANTE

## 4. INFORME DE RESIDENTE

  
.....  
ELOY V. HERNÁNDEZ  
ING. CIVIL  
R. CIP. 20050

  
.....  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
.....  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolás Rodríguez  
ING. CIVIL

**INFORME DEL RESIDENTE DE SERVICIO**

**RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO**

**VALORIZACION DEL SERVICIO N°:02 OCTUBRE DEL2020**

**1. RESUMEN EJECUTIVO**

\* El servicio se inició el 19 de setiembre del 2020 , con los trabajos correspondientes a la partida obras preliminares (movilizacion de equipos , Trazo y replanteo, y la ejecucion de las partidas correspondientes al mantenimiento periodico), luego se procedió a iniciar con la extraccion de material de cantera.

\* En el presente mes, se ha alcanzado un avance ejecutado de: 34.18%  
\* En el presente mes, se ha realizado un avance en las partidas de:

02.01.02 PAVIMENTOS		
CAPA NIVELANTE E=0.05 M	:	44.00%
MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	:	39.00%
02.01.03 TRANSPORTE		
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	:	40.00%
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	:	32.00%
TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	:	41.00%
TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	:	31.00%
02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
RECONFORMACION DE CUNETAS	:	44.00%

**2. ASPECTOS TECNICOS**

**A.- ASPECTOS TECNICOS**

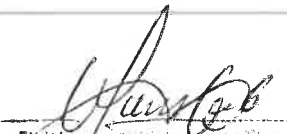
- 1. Situación del Servicio al : 31 DE OCTUBRE DEL 2020
- 2. Avance programado vigente mes : 36.28%
- 3. Avance ejecutado al mes : 34.18%
- 4. Avance progr. Acum. al mes : 41.02%
- 5. Avance ejec. Acum. al mes : 55.73%
- 6. Situación actual del servicio

ADELANTADA : 14.71%

7. Plan de trabajo :  
De acuerdo al CAO se ejecutaran los trabajos con la finalidad de concluir el servicio en el plazo establecido en el acuerdo de 104 DIAS CALENDARIOS

8. Conclusiones : El servicio se encuentra: ADELANTADA

9. Recomendaciones :  
Se recomienda aprobar la presente valorizacion a fin de garantizar un buen financiamiento del servicio.

  
 ING. CIVIL  
 N. OIP. 78770

  
**Edmundo Polcarpo Villaverde Aybar**  
 ING. CIVIL

**CONSORCIO SINCAZ**  
 REPRESENTANTE COMÚN

**INFORME DEL RESIDENTE DE SERVICIO**

**RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO**


**B.- DESARROLLO DEL SERVICIO**

- \* El servicio se viene desarrollando de forma regular, el plazo de ejecución es de 104. días el cual inicio el plazo contractual el día 19 de setiembre y culmina el 31 de Diciembre del 2020, se vienen ejecutando los trabajos de acuerdo al calendario de avance de servicio. En todo momento se tiene constante coordinación con el inspector del servicio y la entidad contratante.
- \* Se viene realizando los controles de calidad correspondientes a los trabajos realizados en la calzada, mediante el uso de equipos de laboratorio para encontrar el grado de compactación utilizando el metodo de densidad de campo (CONO DE ARENA) y proctor modificado.
- \* Todo el personal utiliza el equipo mínimo de protección personal como son: casco, lentes, zapatos de seguridad, guantes, respiradores, tapones de oído, caretas de protección, éstos dependiendo de la actividad que realizan.

**3. ASPECTOS ECONOMICO**

3.01	Numero de valorizaciones pagadas	:	1	
3.02	Numero de valorizaciones tramitadas	:	1	
3.03	% de Valorizacion N°:02	:	34.18%	
3.04	Amortizaciones (NO ES EL CASO)			
	Adelanto directo acumulado	:	S/ 0.00	inc. IGV
	Adelanto por materiales acumulado	:	S/ 0.00	inc. IGV
3.05	Estado de Fianzas Bancarias	:	No Aplica - MYPE	
3.06	Retencion del 10% por Garantia de Fiel Cumplimiento	:	-	
3.07	Adelanto Directo	:	No se solicitó	
3.08	Adelanto por materiales	:	No se solicitó	
3.09	METAS LOGRADAS	:	34.18%	
3.10	Valorizacion N°:02(incluye IGV), asciende a	:	S/ 434,607.46	inc. IGV
3.11	Retencion del 10% por Garantia de Fiel Cumplimiento A calcular por la entidad			
3.11	Monto a cancelar al contratista	:	S/ 434,607.46	inc. IGV


**son:**  
**CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEICENTOS SIETE CON 46/100 SOLES**

  
 EL Y M. RESIDENTE DEL  
 ING. CIVIL  
 E. B. COTOS

  
 Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

  
**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicole Polanco Vilaverde Aybar  
 REPRESENTANTE COMÚN

# 5. RESUMEN DE VALORIZACIÓN MENSUAL

  
Eduardo Borja Barreto  
ING. CIVIL  
CIP N° 173120

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173120

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolás Policarpo Vinagre Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

RESUMEN DE VALORIZACION N° 2

DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020

SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km

(PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020)


INSPECTOR: ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO  
RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO  
FECHA DE INICIO: 19 DE SETIEMBRE DEL 2020  
FECHA DE TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO  
MONTO CONTRATADO: S/ 1532000  
CONTRATISTA: CONSORCIO SINCAZ  
PLAZO DE EJECUCION: 104 DIAS CALENDARIO

Item	Descripción	PRESUPUESTADO		VALORIZADO ANTERIOR		EJECUTADO EN EL MES		ACUMULADO		SALDO POR VALORIZAR	
		SEGÚN EXPEDIENTE	EJECUTADO ANT. ACUM.	%	EJECUTADO EN EL MES	%	EJECUTADO ACT. ACUM	%	Parcial EJECUCION	%	
02.01.01.01	MANTENIMIENTO PERIODICO										
02.01.01.02	OBRAS PRELIMINARES										
02.01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	40,440.64	20,220.32	50.00%			20,220.32	50.00%	20,220.32	50.00%	
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	18,865.62	15,197.31	81.00%			15,197.31	81.00%	3,668.32	19.00%	
02.01.02.01	PAVIMENTOS										
02.01.02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05 M	8,640.00	2,880.00	33.00%			3,840.00	44.00%	6,720.00	78.00%	
02.01.02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	498,655.00	110,790.00	22.00%			193,882.50	39.00%	304,672.50	61.00%	
02.01.03.01	TRANSPORTE										
02.01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	104,798.55	21,198.56	20.00%			41,799.98	40.00%	62,998.53	60.00%	
02.01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	75,229.53	2,406.72	3.00%			23,730.81	32.00%	26,137.54	35.00%	
02.01.03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	66,705.00	11,595.00	18.00%			27,055.00	41.00%	38,650.00	59.00%	
02.01.03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	48,407.50	1,507.50	3.00%			15,242.50	31.00%	16,750.00	35.00%	
02.01.04.01	RECONFORMACION DE CUNETAS	33,120.00	5,520.00	17.00%			14,720.00	44.00%	20,240.00	61.00%	
02.01.05.01	INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	6,003.24									
02.01.05.02	SENALES PREVENTIVAS	4,673.16									
02.01.05.03	SENALES REGLAMENTARIAS	3,115.44									
02.01.05.04	SENALES INFORMATIVAS	2,811.18									
02.01.06.01	IMPACTO AMBIENTAL										
02.01.06.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	5,455.61									
02.01.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	21,217.11	10,608.56	50.00%					10,608.56	50.00%	
<b>SUB TOTALES COSTO DIRECTO</b>		<b>937,037.58</b>	<b>201,923.96</b>		<b>320,270.79</b>		<b>522,194.75</b>		<b>414,842.83</b>		
COSTO INDIRECTO		93,703.76	20,192.40		32,027.08		52,219.48		41,484.28		
UTILIDAD		46,851.88	10,096.20		16,013.54		26,109.74		20,742.14		
SUB TOTAL		1,077,593.22	232,212.56		368,311.41		600,523.97		477,069.25		
IGV		193,966.78	41,798.26		66,296.05		108,094.31		85,872.47		
<b>TOTAL</b>		<b>1,271,560.00</b>	<b>274,010.82</b>	<b>21.55%</b>	<b>434,607.46</b>	<b>34.18%</b>	<b>708,618.28</b>	<b>55.73%</b>	<b>562,941.72</b>	<b>44.27%</b>	

*[Firma]*  
ING. CIVIL  
E. COTOS BARRETO

## 6. CONTROL DE METRADOS Y ACTIVIDADES EJECUTADAS


  
ELOY M. CRUZADO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 00070


  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP. N° 173129


  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Polizaro Wajuarie Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

**METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO**


PARTIDAS	METRADO EJECUTADO	
	UND	METRADO
02 FASE II		
<b>02.01 MANTENIMIENTO PERIODICO</b>		
<b>02.01.01 OBRAS PRELIMINARES</b>		
02.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO	km	
<b>02.01.02 PAVIMENTOS</b>		
02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	2,000.00
02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	5,250.00
<b>02.01.03 TRANSPORTE</b>		
02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	5,407.50
02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	35,419.13
02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	3,500.00
02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	m3k	22,750.00
<b>02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE</b>		
02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS	m	8,000.00
<b>02.01.05 SEÑALIZACION</b>		
02.01.05.01 INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	
02.01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS	und	
02.01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	
02.01.05.04 SEÑALES INFORMATIVAS	und	
<b>02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL</b>		
02.01.06.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	
<b>02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA</b>		
02.01.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	

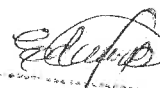
  
 INGENIERO CIVIL  
 N. CIP. 72650

  
 Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

  
**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicolás Policarpo Valbuena Aybar  
 REPRESENTANTE COMÚN

## 7. SUSTENTO DE METRADOS

  
ING. CIVIL  
C. O.P. 20550

  
C. O.P. 20550

**CONSORCIO SINCAZ**  
Nicolas Policarpo Villaverde Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

**METRADOS MANTENIMIENTO PERIODICO**

**02 FASE II**  
**02.1 MANTENIMIENTO PERIODICO**

**02.01.02 PAVIMENTOS**  
**02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M**

M3

Progresiva		Longitud	Ancho	Espesor	Area	Volumen
Inicio	Fin	m.	m.	m.	m2.	m3.
06+000	07+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
07+000	08+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
08+000	09+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
09+000	10+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
10+000	11+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
11+000	12+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
12+000	13+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
13+000	14+000	1,000.00	5.00	0.05	5,000.00	250.00
<b>TOTAL</b>						<b>2,000.00</b>


**02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M**

M3

Progresiva		Longitud	Ancho	Espesor	Area	Volumen
Inicio	Fin	m.	m.	m.	m2.	m3.
04+000	05+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
05+000	06+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
06+000	07+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
07+000	08+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
08+000	09+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
09+000	10+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
10+000	11+000	1,000.00	5.00	0.15	5,000.00	750.00
<b>TOTAL</b>						<b>5,250.00</b>

  
 INGR. CIVIL  
 N.º 173129

  
**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicolás Polanco Viquearte Aybar  
 REPRESENTANTE COMUN

  
**Edward Boris Cotos Barreto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

241

02.01.03 TRANSPORTE \*  
 02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM M3K

Descripción	Unidad	Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	M3K	5,407.50
<b>TOTAL</b>		<b>5,407.50</b>

02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM M3K

Descripción	Unidad	Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	M3K	35,419.13
<b>TOTAL</b>		<b>35,419.13</b>

02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM M3K

Descripción	Unidad	Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	M3K	3,500.00
<b>TOTAL</b>		<b>3,500.00</b>

02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM M3K

Descripción	Unidad	Parcial
TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	M3K	22,750.00
<b>TOTAL</b>		<b>22,750.00</b>

\* VER CALCULOS DE TRANSPORTE DE MATERIAL Y DME

02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE  
 02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS ML

Progresiva		Longitud	Parcial
Inicio	Fin	m.	m.
03+000	04+000	1,000.00	1,000.00
04+000	05+000	1,000.00	1,000.00
05+000	06+000	1,000.00	1,000.00
06+000	07+000	1,000.00	1,000.00
07+000	08+000	1,000.00	1,000.00
08+000	09+000	1,000.00	1,000.00
09+000	10+000	1,000.00	1,000.00
10+000	11+000	1,000.00	1,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>8,000.00</b>

*[Handwritten Signature]*  
 EL J. ...  
 ING. CIVIL  
 Q. CID. 2019

**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicolás Polcarpa Viqueje Aybar  
 REPRESENTANTE COMÚN

*[Handwritten Signature]*  
 Edward Boris Cotos Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA BASE DE AFIRMADO

INICIO (km)	FIN (km)	Código Cantera	UBICACIÓN DE DE CANTERAS	PARTICIÓN %	ACCESO (km)	D.L.P. - 120.00 m (km)	DISTANCIA (km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	PAVIMENTOS			ESPESOR (m)	VOLUMEN (m³)	MOMENTO (m³-km)	D<=1km	D>1km
										AREA (m²)	Pisoletas 3% (m²)	Sobre ancho 3% (m²)					
4.00	5.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	4.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	3,514.88	772.50	2,742.38
5.00	6.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	5.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	4,287.38	772.50	3,514.88
6.00	7.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	6.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	5,059.88	772.50	4,287.38
7.00	8.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	7.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	5,832.38	772.50	5,059.88
8.00	9.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	8.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	6,604.88	772.50	5,832.38
9.00	10.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	9.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	7,377.38	772.50	6,604.88
10.00	11.00	C-1	0.00	100.00%	0.05	0.00	10.55	1,000.00	5.00	5,000.00	150.00	0.00	0.15	772.50	8,149.88	772.50	7,377.38
LONGITUD TOTAL DE AFIRMADO										7,000.00	36,060.00		5,407.50	40,826.63	35,418.13		
											Dist. Media (km):		7.56				

*[Signature]*  
 INE. CIVIL  
 R. O. 78700

*[Signature]*  
 Edward Boris Coto Barreto  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP 173129

*[Signature]*  
 CONSORCIO SINCAZ  
 Nicolas Polcarpo Villalobos Avbor

**TRANSPORTE DME**


INICIO (km)	FIN (km)	Código Carriera	UBICACIÓN PARA DME	PARTICIPACION %	ACCESO (km)	D.L.P. 120.00 m (km)	DISTANCIA (km)	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	PAVIMENTOS			VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	MOMENTO (m <sup>2</sup> ·km)	Despeje		
										Placa/Malla 3%	Sobre Ancho 3%	ESPESOR (m)					
4.00	5.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	4.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	2,250.00	500.00	1,750.00
5.00	6.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	5.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	2,750.00	500.00	2,250.00
6.00	7.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	6.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	3,250.00	500.00	2,750.00
7.00	8.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	7.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	3,750.00	500.00	3,250.00
8.00	9.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	8.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	4,250.00	500.00	3,750.00
9.00	10.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	9.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	4,750.00	500.00	4,250.00
10.00	11.00	DME-1	0.00	100.00%	0.00	0.00	10.50	1,000.00	5.00	5,000.00	0.00	0.00	0.10	500.00	5,250.00	500.00	4,750.00
LONGITUD TOTAL DE AFIRMIADO										35,000.00	Dist. Media (km):		7.50	3,500.00	26,250.00	3,500.00	22,750.00


*Edwards*  
**ING. CIVIL**  
 N.º CIP. 10000

*Edwards*  
**Edward Boris Cojbs Barreto**  
**INGENIERO CIVIL**

**CONSORCIO SINCAZ**  
 Ingenieros de Carreteras y Obras de Arte

# 8. ANALISIS DE VALORIZACION MENSUAL

  
ELSY CRUZ  
ING. CIVIL  
CIP. 173129

  
Edward Bofis Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Policarpo Villaverde Aybar  
REPRESENTANTE COMUN

**VALORIZACION N° 2**

DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020

**SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCÁZ - LONG. = 18.000 km**

SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCÁZ - LONG. = 18.000 km

ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO

DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD

MONTO CONTRATADO: S/1532000

CONTRATISTA: CONSORCIO SINCÁZ

INSPECTOR: ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO

RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO

PLAZO DE EJECUCION: 104 DIAS CALENDARIO

FECHA DE INICIO: 19 DE SETIEMBRE DEL 2020

PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020


FECHA DE TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DEL 2020


DESCRIPCIONES	PRESUPUESTADO				AVANCE				SALDO		
	Und	Metrado	P.J	Parcial	ANTERIOR		ACTUAL		%	Metrado	Valoriz. S/
					Metrado	Valoriz. S/	Metrado	Valoriz. S/			
SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCÁZ - LONG. = 18.000 km											
02.01 MANTENIMIENTO PERIODICO											
02.01.01 OBRAS PRELIMINARES											
02.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	40,440.64	40,440.64	0.50	20,220.32	0.50	20,220.32	50.00%	0.50	20,220.32
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO	km	18.00	1,048.09	18,865.62	14.50	15,197.31	14.50	15,197.31	81.00%	3.50	3,688.32
02.01.02 PAVIMENTOS											
02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	4,500.00	1.92	8,640.00	1,500.00	2,880.00	2,000.00	3,840.00	78.00%	1,000.00	1,920.00
02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	13,500.00	36.93	498,555.00	3,000.00	110,790.00	5,250.00	304,672.50	81.00%	5,250.00	183,982.50
02.01.03 TRANSPORTE											
02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	13,557.38	7.73	104,798.55	2,742.38	21,198.56	5,407.50	41,799.98	60.00%	8,149.88	5,407.51
02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	112,282.88	0.67	75,228.53	3,592.13	2,406.72	35,419.13	23,730.81	35.00%	39,011.25	73,271.83
02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	8,500.00	7.73	65,705.00	1,500.00	11,595.00	3,500.00	27,055.00	59.00%	5,000.00	3,900.00
02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	m3k	72,250.00	0.67	48,407.50	2,250.00	1,507.50	22,750.00	15,242.50	35.00%	25,000.00	16,750.00
02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE											
02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS	m	18,000.00	1.84	33,120.00	3,000.00	5,520.00	8,000.00	14,720.00	61.00%	11,000.00	7,000.00
02.01.05 SEÑALIZACION											
02.01.05.01 INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	19.00	315.96	6,003.24							
02.01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS	und	12.00	389.43	4,673.16							
02.01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	8.00	389.43	3,115.44							
02.01.05.04 SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00	468.53	2,811.18							
02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL											
02.01.06.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	0.75	7,274.14	5,455.61							
02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA											
02.01.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	glb	1.00	21,217.11	21,217.11	0.50	10,608.56					
TOTAL COSTO DIRECTO				837,037.58		201,823.96		320,270.79		0.50	10,608.56
TOTAL VALORIZACION				1,271,560.00		274,010.82		434,607.46		55.79%	708,618.28
COSTO DIRECTO				937,037.58		201,823.96		320,270.79			622,184.76
COSTO INDIRECTO		10.00%		83,703.76		20,192.40		16,013.54			52,218.48
UTILIDAD		5.00%		46,851.88		10,096.20		600,523.97			20,742.14
SUB TOTAL				1,077,593.22		232,212.56		108,094.31			477,089.26
IGV		18.000000%		193,966.78		41,798.26		66,296.05			85,872.47
TOTAL VALORIZACION				1,271,560.00		274,010.82		434,607.46		44.37%	662,941.72

*Eloy Cruzado Castro*  
ING. CIVIL  
S. C. D. P. 2020

*Edward Boris Cotos Barreto*  
INGENIERO CIVIL

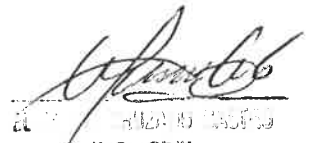
## 9. AMORTIZACIÓN (DE SER EL CASO)

  
ELOY CRUZADO BASTIDO  
ING. CIVIL  
R. CIP. 33300

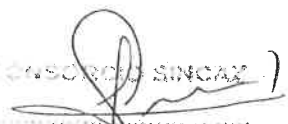
  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINGAZ  
Nicolas Policarpo Villalverde Aybar  
REPRESENTANTE COMÚN

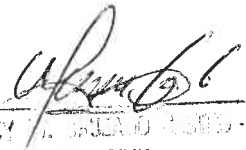
# NO ES EL CASO


  
ING. CIVIL  
N. CIP. 20000

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINGAZ  
INGENIEROS CIVILES  
BOGOTÁ, COLOMBIA

# 10. HOJA DE CANCELACION

  
ELOY A. SANCHEZ RIVERA  
ING. CIVIL  
CIP. 173129

  
Edward Boris Colos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINGAZ  
Eduardo Barreto, Michela Amor

**SOLICITUD DE PAGO DE VALORIZACION**

**SERVICIO** : **SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km**

**ENTIDAD** : **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO**

**CONTRATISTA** : **CONSORCIO SINCAZ**

**RESIDENTE DE SERVICIO** : **ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO**

**INSPECTOR DE SERVICIO** : **ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO**

**PRES. CONTRATADO** : **S/ 1532000**

**VALORIZACION N° 2**  
**(PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020)**

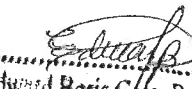
CONCEPTO	PARCIAL	SUBTOTAL
<b>VALORIZACION MENSUAL (sin IGV)</b>		<b>S/ 368,311.41</b>
Valorización de Servicio N° 01: V01 (sin IGV)	S/ 368,311.41	
<b>Deducción de Reajustes: D</b>		<b>S/ 0.00</b>
Deducción del Reajuste que No corresponde por Adelanto Directo	S/ 0.00	
Deducción del Reajuste que No corresponde por Pago a cuenta Materiales N° 01	S/ 0.00	
<b>VALORIZACION BRUTA: <math>V_B = V_{01} - D =</math></b>		<b>S/ 368,311.41</b>
Amortización de Adelantos: A		<b>S/ 0.00</b>
Amortización por Adelanto Directo	S/ 0.00	
Amortización por Pago a Cuenta Materiales N° 01	S/ 0.00	
<b>VALORIZACION NETA: <math>V_N = V_B - A =</math></b>		<b>S/ 368,311.41</b>
COSTO DIRECTO		S/ 320,270.79
COSTO INDIRECTO	10.00%	S/ 32,027.08
UTILIDAD	5.00%	S/ 16,013.54
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS: I.G.V.	18.00%	S/ 66,296.05
<b>MONTO A CANCELAR: I.G.V. + <math>V_N =</math></b>		<b>S/ 434,607.46</b>


NOTA: RETENCION POR GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO 10% DE ACUERDO A CONTRATO  
EL CALCULO SERÁ POR LA ENTIDAD

<b>MONTO TOTAL A CANCELAR AL CONTRATISTA</b>	<b>S/434,607.46</b>
--	---------------------

**Son:**  
**CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEICIENTOS SIETE CON 46/100 SOLES**


  
**CONSORCIO SINCAZ**  
 Nicolás Policarpo Villafuerte Aybar  
 REPRESENTANTE COMUN

  
**Edward Boris Cotos Barreto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173128

  
**Eloy Wilton Cruzado Castro**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

**11. CUADRO COMPARATIVO DE  
AVANCE DE SERVICIO PROGRAMADO  
– EJECUTADO – PAGADO**

  
ING. CIVIL  
R. CIP. 72650

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173128

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Polcarpo Viquez Aybar  
INGENIERO CIVIL

**CUADRO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS VS EJECUTADAS**

DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020

**SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 km**

SERVICIO: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 km  
 ENTIDAD: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO  
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD  
 MONTO CONTRATADO: S/ 1532000  
 CONTRATISTA: CONSORCIO SINCAZ

INSPECTOR: ING. ELOY WILTON CRUZADO CASTRO  
 RESIDENTE: ING. EDWARD BORIS COTOS BARRETO  
 PLAZO DE EJECUCION: 104 DIAS CALENDARIO  
 FECHA DE INICIO: 19 DE SETIEMBRE DEL 2020  
 PERIODO : DEL 1 AL 31 DE OCTUBRE DEL 2020  
 FECHA DE TERMINO: 31 DE DICIEMBRE DEL 2020

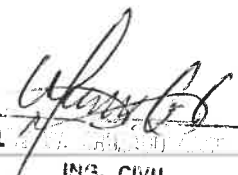
DESCRIPCIONES	PRESUPUESTADO					PROGRAMADO			EJECUTADO			COMPARATIVO	
	Und	Metrado	P.U	Parcial	Metrado	Metrado	Parcial. Si/	Metrado	Parcial/S/	Metrado	Metrado	%	
SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 km													
02.01 MANTENIMIENTO PERIODICO													
02.01.01 OBRAS PRELIMINARES													
02.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	gib	1.00	40,440.64	40,440.64									
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO	km	18.00	1,048.09	18,865.62									
02.01.02 PAVIMENTOS													
02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	4,500.00	1.92	8,640.00	8,640.00	2,250.00	4,320.00	2,000.00	3,840.00	3,840.00	-260.00	ATRASADA	
02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	13,500.00	36.93	498,555.00	498,555.00	5,400.00	199,422.00	5,250.00	193,862.50	193,862.50	-160.00	ATRASADA	
02.01.03 TRANSPORTE													
02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	13,557.38	7.73	104,798.55	104,798.55	5,422.95	41,919.42	5,407.50	41,799.98	41,799.98	-15.45	ATRASADA	
02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	112,282.88	0.67	75,229.53	75,229.53	44,813.15	30,091.81	35,419.13	23,730.81	23,730.81	-8,494.03	ATRASADA	
02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	8,500.00	7.73	65,705.00	65,705.00	3,400.00	26,282.00	3,500.00	27,055.00	27,055.00	100.00	ADELANTADA	
02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	m3k	72,250.00	0.67	48,407.50	48,407.50	28,900.00	18,363.00	22,750.00	15,242.50	15,242.50	-4,150.00	ATRASADA	
02.01.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE													
02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS	m	18,000.00	1.84	33,120.00	33,120.00	7,200.00	13,248.00	8,000.00	14,720.00	14,720.00	800.00	ADELANTADA	
02.01.05 SENALIZACION													
02.01.05.01 INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	und	19.00	315.98	6,003.24	6,003.24								
02.01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS	und	12.00	389.43	4,673.16	4,673.16								
02.01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	8.00	389.43	3,115.44	3,115.44								
02.01.05.04 SEÑALES INFORMATIVAS	und	6.00	468.53	2,811.18	2,811.18								
02.01.06 IMPACTO AMBIENTAL													
02.01.06.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	0.75	7,274.14	5,455.61	5,455.61								
02.01.07 EMERGENCIA SANITARIA													
02.01.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1.00	21,217.11	21,217.11	21,217.11	0.25	5,304.28				-0.25	ATRASADA	
<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>				937,037.58	937,037.58		339,950.51		320,270.79	320,270.79			
<b>COSTO DIRECTO</b>				937,037.58	937,037.58		339,950.51		320,270.79	320,270.79			
<b>COSTO INDIRECTO</b>						10.00%	33,995.05		32,027.08	32,027.08			
<b>UTILIDAD</b>						5.00%	16,997.53		16,013.54	16,013.54			
<b>SUB TOTAL</b>				1,077,583.22	1,077,583.22		390,943.09		368,311.41	368,311.41			
<b>IGV</b>				18,000.00%	193,966.78		70,369.76		66,296.05	66,296.05			
<b>TOTAL VALORIZACION</b>				1,271,560.00	1,271,560.00		461,312.84	34.18%	434,607.46	434,607.46	-2.10%		


Edward Boris Cotos Barreto

CONSORCIO SINCAZ

ING. CIVIL  
R. CIP. 72550

## 12. CUADRO DE BARRAS Y CURVA S

  
ING. CIVIL  
R. CIP. 173129

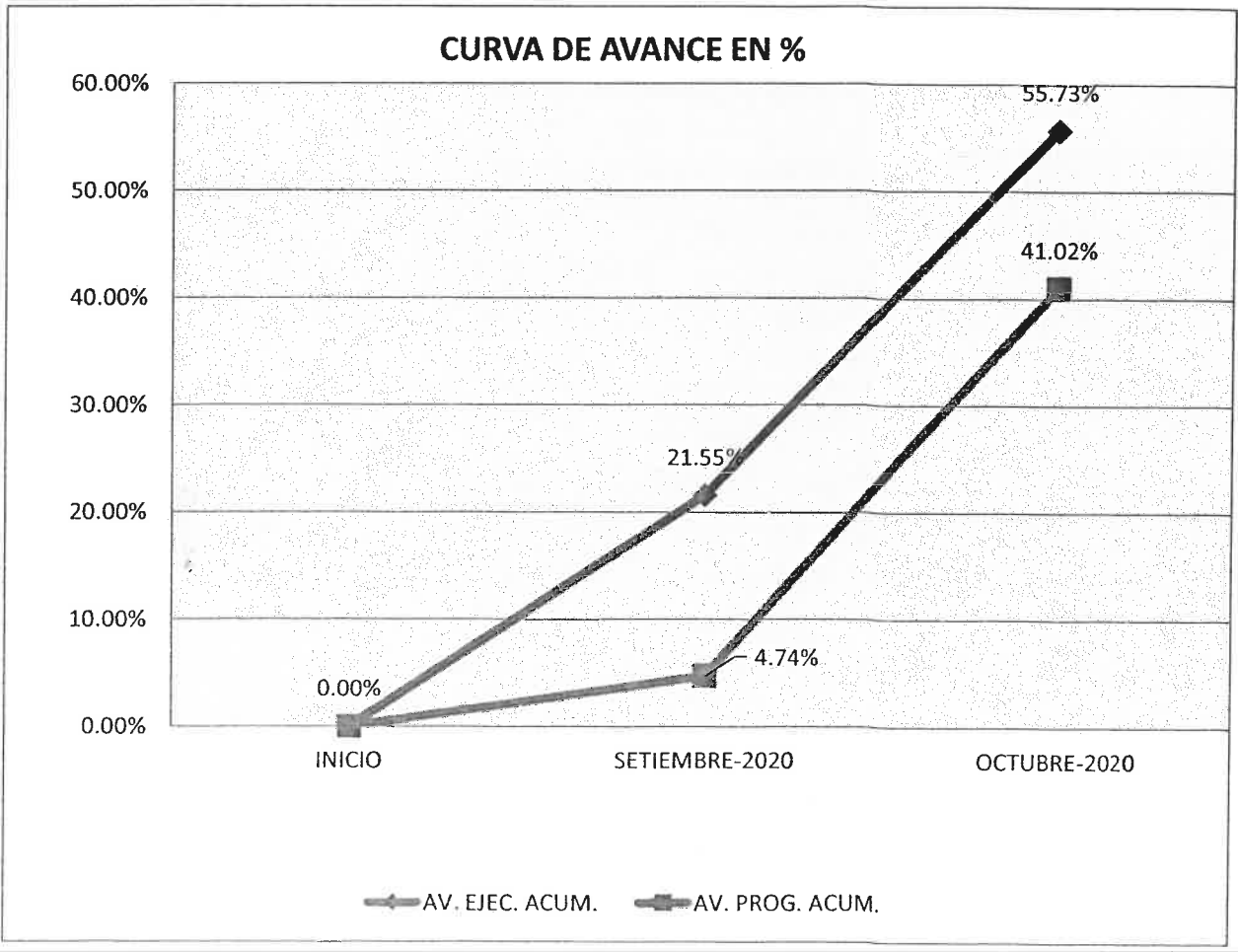
  
Edward Boris Cojos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

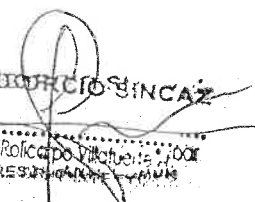
  
CONSORCIO SINGAZ  
Nicolas Policarpo Villafuerte Aybar  
REPRESENTANTE COMUN

**CURVA S DE AVANCE DE SERVICIO**


MESES	AVANCE PROGRAMADO	AV. PROG. ACUM.	AVANCE EJECUTADO	AV. EJEC. ACUM.
INICIO	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
SETIEMBRE-2020	4.74%	4.74%	21.55%	21.55%
OCTUBRE-2020	36.28%	41.02%	34.18%	55.73%
NOVIEMBRE-2020	36.28%	77.30%	0.00%	
DICIEMBRE-2020	22.70%	100.00%	0.00%	

PORCENTAJES ACUMULADOS (%)	SETIEMBRE-2020	OCTUBRE-2020	NOVIEMBRE-2020	DICIEMBRE-2020
PORCENTAJE PROGRAMADO	4.74%	41.02%	77.30%	100.00%
PORCENTAJE EJECUTADO	21.55%	55.73%	0.00%	0.00%
ESTADO DEL SERVICIO	ADELANTADA			14.71%

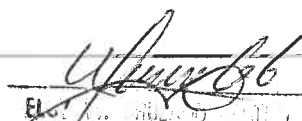


  
**NICOLÁS RODRÍGUEZ**  
 REPRESENTANTE LEGAL

  
**Edward Boris**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

  
**Edgardo**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

# 13. CRONOGRAMA DE AVANCE DE SERVICIO PROGRAMADO

  
ING. CIVIL  
M. C. B. 113090

  
Edward Boris Cotos Barreto  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 173129

  
CONSORCIO SINCAZ  
Nicolas Pokcarpo Mafuente Aybar  
REPRESENTANTE COMUNE

**CRONOGRAMA VALORIZADO PROGRAMADO**

SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA - SOGOBARA - SINCAZ - LONG. = 18.000 km

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO

DURACION: 104 DIAS CALENDARIOS

Descripción	UND	METRADO	PRECIO	Parcial (S/)	SETIEMBRE-2020		OCTUBRE-2020		NOVIEMBRE-2020		DICIEMBRE-2020	
					del 17 al 30	del 01 al 31	del 01 al 31	del 01 al 30	del 01 al 31	del 01 al 31		
					Cantidad	Parcial (S/)	Cantidad	Parcial (S/)	Cantidad	Parcial (S/)	Cantidad	Parcial (S/)
MANTENIMIENTO PERIODICO												
I.01 OBRAS PRELIMINARES												
02.01.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	gib	1	4040.64	4040.64	0.50	2020.32					0.50	2020.32
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO	km	18	1048.09	18865.62	18.00	18865.62						
I.02 PAVIMENTOS												
02.01.02.01 CAPA NIVELANTE E=0.05 M	m3	4500	1.92	8640.00			2250.00	4320.00		2250.00		4320.00
02.01.02.02 MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	m3	13500	36.93	498555.00			5400.00	199422.00		5400.00	2700.00	99711.00
I.03 TRANSPORTE												
02.01.03.01 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	m3k	13557.38	7.73	104798.55			5422.95	41919.42		5422.95	2711.48	20959.71
02.01.03.02 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	m3k	112282.88	0.67	75229.53			44913.15	30091.81		44913.15	22456.58	15045.91
02.01.03.03 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	m3k	8500	7.73	65705.00			3400.00	26282.00		3400.00	1700.00	13141.00
02.01.03.04 TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1 KM	m3k	72250	0.67	48407.50			28900.00	19363.00		28900.00	14450.00	9881.50
I.04 OBRAS DE ARTE Y DRENAJE												
02.01.04.01 RECONFORMACION DE CUNETAS	m	18000	1.84	33120.00			7200.00	13248.00		7200.00	3600.00	6624.00
I.05 SEÑALIZACION												
02.01.05.01 INSTALACION DE POSITES KILOMETRICOS	und	19	315.96	6003.24							19.00	6003.24
02.01.05.02 SEÑALES PREVENTIVAS	und	12	389.43	4673.16							12.00	4673.16
02.01.05.03 SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	8	389.43	3115.44							8.00	3115.44
02.01.05.04 SEÑALES INFORMATIVAS	und	6	468.53	2811.18							6.00	2811.18
I.06 IMPACTO AMBIENTAL												
02.01.06.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	ha	0.75	7274.14	5455.61							0.75	5455.61
I.07 EMERGENCIA SANITARIA												
02.01.07.01 EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	gib	1	21217.11	21217.11	0.25	5304.28	0.25	5304.28		0.25	5304.28	5304.28
<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>937,037.58</b>		<b>44,390.22</b>		<b>339,950.51</b>		<b>339,950.51</b>		<b>212,748.34</b>
costo indirecto			10.00%	93,703.76		4,439.02		33,995.05		33,995.05		21,274.63
Utilidades			5.00%	46,851.88		2,219.51		16,997.53		16,997.53		10,637.32
<b>SUB TOTAL</b>				<b>1,077,593.22</b>		<b>51,048.75</b>		<b>390,943.09</b>		<b>390,943.09</b>		<b>244,668.29</b>
I G V			18.00%	193,966.78		9,188.77		70,369.76		70,369.76		44,038.49
<b>VALOR REFERENCIAL</b>				<b>1,271,560.00</b>		<b>60,237.52</b>		<b>461,312.84</b>		<b>461,312.84</b>		<b>288,706.78</b>
% DE AVANCE MENSUAL						4.74%		36.28%		36.28%		22.70%
% DE AVANCE MENSUAL ACUMULADO						4.74%		41.02%		77.30%		100.00%

**CONSORCIO SINGAZ**  
 NICOLES POLICARPO VILLALBA AYOCA  
 REPRESENTANTE COMUN

**Edward Boris Carlos Barreto**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 173129

*[Firma]*  
 EL  
 INGENIERO  
 INGENIERO CIVIL  
 N. CIP. 173129


**CRONOGRAMA DE AVANCE DE SERVICIO PROGRAMADO**

Inicio: SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL PUCHAYPAMPA – SOGOBARA – SINCAZ - LONG. = 18.000 km

Relatorio: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CHUCO

DURACION: 104 DIAS CALENDARIOS

Item	Descripción	Parcial (S/)	SETIEMBRE 2020 del 19 al 30	OCTUBRE 2020 del 01 al 31	NOVIEMBRE 2020 del 01 al 30	DICIEMBRE 2020 del 01 al 31
<b>FASE II</b>						
02.01	MANTENIMIENTO PERIODICO					
02.01.01	OBRA PRELIMINARES					
02.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	40,440.64	20,220.32			
02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	18,865.62	15,197.31			
02.01.02	PAVIMENTOS					
02.01.02.01	CAPA NIVELANTE E=0.05 M	8,640.00	2,880.00	3,840.00		
02.01.02.02	MATERIAL GRANULAR DE CANTERA E=0.15 M	498,555.00	110,790.00	193,882.50		
02.01.03	TRANSPORTE					
02.01.03.01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR HASTA 1 KM	104,798.55	21,198.56	41,799.98		
02.01.03.02	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR MAYOR A 1 KM	75,229.53	2,406.72	23,730.81		
02.01.03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 1 KM	65,705.00	11,595.00	27,055.00		
02.01.03.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE MAYOR A 1KM	48,407.50	1,507.50	15,242.50		
02.01.04	OBRA DE ARTE Y DRENAJE					
02.01.04.01	RECONFORMACION DE CUNETAS	33,120.00	5,520.00	14,720.00		
02.01.05	SEÑALIZACION					
02.01.05.01	INSTALACION DE POSTES KILOMETRICOS	6,003.24				
02.01.05.02	SEÑALES PREVENTIVAS	4,673.16				
02.01.05.03	SEÑALES REGLAMENTARIAS	3,115.44				
02.01.05.04	SEÑALES INFORMATIVAS	2,811.18				
02.01.06	IMPACTO AMBIENTAL					
02.01.06.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS	5,455.61				
02.01.07	EMERGENCIA SANITARIA					
02.01.07.01	EMERGENCIA SANITARIA COVID 19	21,217.11	10,608.56			
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>937,037.58</b>	<b>201,923.96</b>	<b>320,270.79</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
Costo indirecto						
Utilidades		93,703.76	20,192.40	32,027.08	0.00	0.00
<b>SUB TOTAL</b>		<b>46,851.88</b>	<b>10,096.20</b>	<b>16,013.54</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
I G V		1,077,593.22	232,212.56	368,311.41	0.00	0.00
<b>VALOR REFERENCIAL</b>		<b>193,966.78</b>	<b>41,798.26</b>	<b>66,296.05</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
% DE AVANCE MENSUAL		<b>1,271,560.00</b>	<b>274,010.82</b>	<b>434,607.46</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
% DE AVANCE MENSUAL ACUMULADO			21.55%	34.18%	0.00%	0.00%
			21.55%	55.73%	0.00%	0.00%

  
 Director de Obras Públicas

**CONSORCIO SINCAZ**