

RESUMEN EJECUTIVO



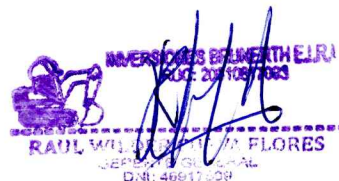
Teodoro R. Fenostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegial de Ingenieros CIP N° 163284



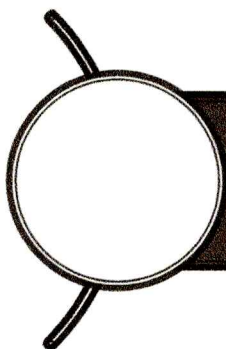
ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero/Civil
CIP N° 169459



Raul Wilder Cueva Flores
GERENTE GENERAL
DNI N° 40017509



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS



RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"



Teodoro R. Hinojosa Cochachin
INGENIERO CIVIL
DNI N° 163284

CHUCCHUPAMPA

SAN
MARCOS

2024

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ÍNDICE

1. NOMBRE DEL PROYECTO	3
2. UBICACIÓN.....	3
2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA, HIDROGRÁFICA Y POLÍTICA DEL PROYECTO	3
3. OBJETIVOS	5
3.1. OBJETIVO GENERAL:.....	5
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:	5
4. METAS FÍSICAS.....	6
5. RESUMEN DE METRADOS.....	7
6. PRESUPUESTO RESUMEN	13
7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	16
8. PLAZO DE EJECUCIÓN	20
9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	20
10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	20
11. ENTIDAD EJECUTORA	20



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459



Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
CIP N° 163284



INGENIERO EN INGENIERIA
CIP N° 203081083

RAUL WILDER ALCA FLORES
GERENTE GENERAL
CIP N° 17000

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

RESUMEN EJECUTIVO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" con Código Único de Inversiones N° 2619989

2. UBICACIÓN

2.1. Ubicación geográfica, hidrográfica y política del Proyecto

a. Ubicación Coordenadas UTM.

UTM – Zona 18S
Este : 266539.00m
Norte : 8945992.00m
Altitud : 3199.00 msnm



b. Ubicación Política

Región : Ancash
Departamento : Ancash
Provincia : Huari
Distrito : San Marcos
Centro Poblado : Carhuayoc
Caserío : Cucchupampa



c. Vías de comunicación y/o acceso.

El cuadro adjunto, muestra las vías de comunicación, los tiempos y distancias para llegar al área del Proyecto tomando como partida inicial la ciudad de Huaraz.

La zona del proyecto tiene comunicación de la siguiente manera:



TABLA N° 01: VÍAS DE COMUNICACIÓN Y ACCESO AL PROYECTO

TRAMO	TIPO DE VÍA	DISTANCIA (Km)	TIEMPO (Min)
HUARAZ - CATAC	CARRETERA ASFALTADA	30.00	40.00
CATAC – TUNEL DE CAHUISH	CARRETERA ASFALTADA	35.00	50.00
TUNEL DE CAHUISH – SAN MARCOS	CARRETERA ASFALTADA	50.00	60.00
SAN MARCOS - CARHUAYOC	PAVIMENTO	5.30	15.00
TOTAL		120.30	165.00

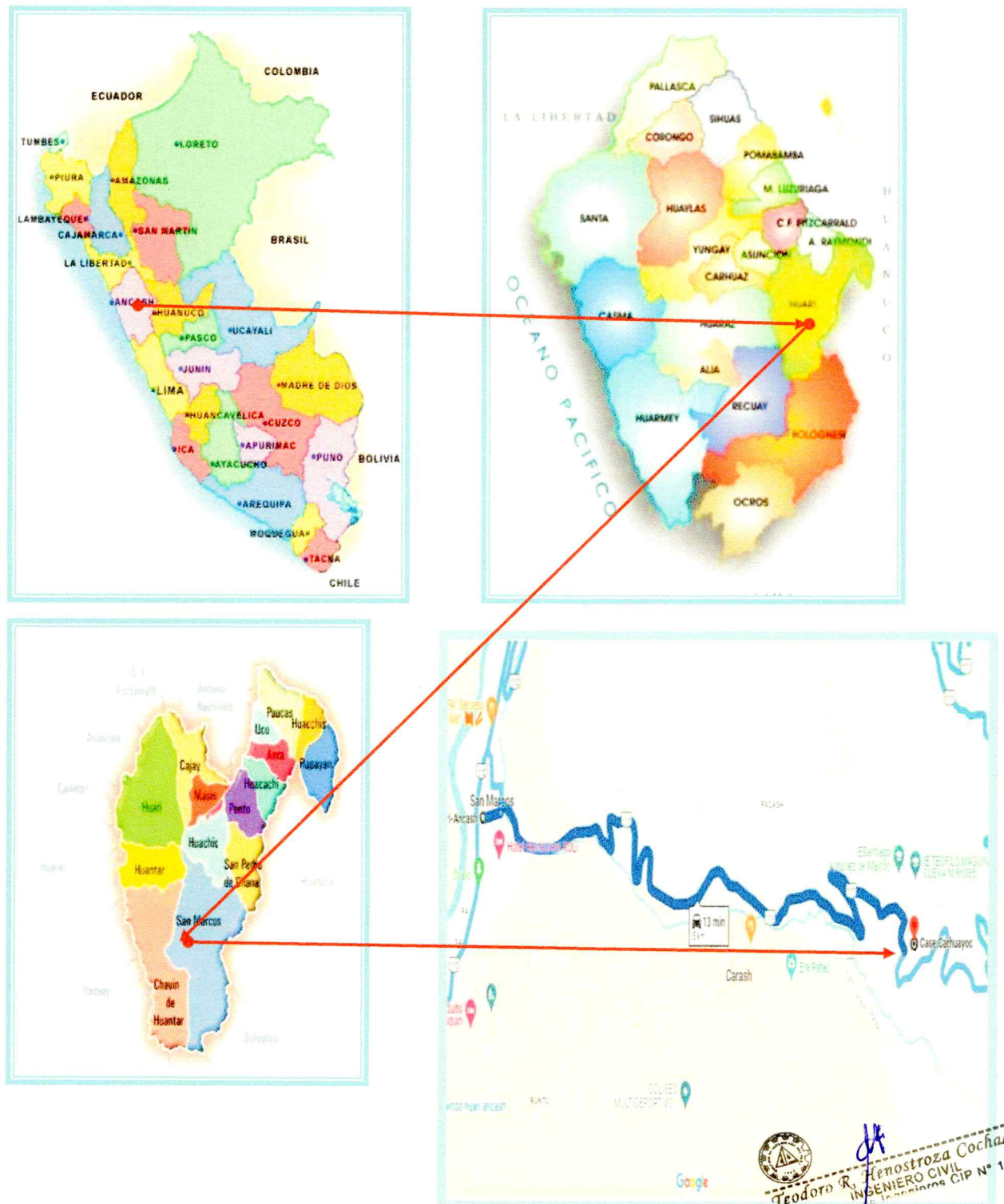
Fuente: Elaboración Técnica

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

FIG. N°01: UBICACIÓN POLÍTICA DEL PROYECTO



Fuente: Elaboración Técnica

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA - GARAPATAC - CARHUACocha - CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459

INVERSIONES BRUNERTH E.I.R.L.
RUC: 2080817083
WILDER CUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
CIP N° 177603

Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL:

El objetivo central del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", es brindar un adecuado servicio de transitabilidad peatonal interurbano o rural en los caminos de herradura en el caserío de Chucchupampa del centro poblado de Carhuayoc.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Mejorar las condiciones de tránsito de la población, facilitando su acceso a los servicios públicos y contribuyendo a una mejora en el tránsito peatonal.
- ✓ Mitigar los efectos negativos que la proliferación de partículas en suspensión provoca en la salud de la población asentada en la zona de influencia.
- ✓ Determinar el alcance de las obras de mejoramiento del camino de herradura elaborando los diseños respectivos.
- ✓ Elaborar el Expediente Técnico que permita la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las Normas actuales.
- ✓ Fomentar el empleo temporal, creando puesto de trabajo para la población de la zona.
- ✓ Elevar el nivel y calidad de vida de los pobladores del CC.PP. Carhuayoc así también como sus anexos.
- ✓ Evaluar los beneficios e impactos a lograr como resultado del mejoramiento del servicio de tránsito peatonal interurbano o rural en estudio y la consiguiente aplicación de los criterios de elegibilidad del proyecto.
- ✓ Aliviar la situación de pobreza de los sectores más deprimidos de nuestra población; a través de la generación de empleo; ya sea de carácter eventual (en las obras de construcción del camino de herradura).
- ✓ Contribuir a la reactivación y modernización del sector agropecuario, reduciendo los costos de transporte y creando condiciones que permitan la expansión de los mercados para los productos agrícolas y pecuarios fundamentalmente.



ALDO VITERBO MACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169450



Teodoro R. Herndstroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284



INVERSIONES BRANDETH ELRI
RUC 20910811993
RAUL WILDER CUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
CIP N° 166917308

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

4. METAS FÍSICAS

La meta principal es la ejecución del proyecto en su totalidad, que contempla las siguientes acciones:

- Construcción de la superficie del camino de herradura mediante emboquillado con concreto ciclópeo de $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ de ancho variable con una longitud de 3317.00 m, corte de terreno a nivel de rasante, nivelación, refine y compactación de la rasante, relleno con material propio, eliminación de material excedente, encofrado y desencofrado, asentado de piedra mediana y concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$.
- Construcción de la superficie del camino de herradura mediante pavimentado con concreto ciclópeo de $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ de ancho de 2.00 m con una longitud de 345.15 m, corte de terreno a nivel de rasante, nivelación, refine y compactación de la rasante, relleno con material propio, eliminación de material excedente, conformación de base granula, encofrado y desencofrado, concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ y juntas de construcción asfálticas.
- Construcción de graderías con concreto ciclópeo de $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ de ancho variable con una longitud de 1290.94 m, corte de terreno a nivel de rasante, nivelación, refine y compactación de la rasante, relleno con material propio, eliminación de material excedente, conformación de base granula, encofrado y desencofrado, concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$.
- Construcción de 15 muros secos de alturas variables con una longitud total de 238.00 m, excavación en terreno conglomerado, relleno y compactado con material propio, eliminación de material excedente, asentado de piedras medianas con mezcla C:H 1:8.
- Construcción de 20 muros de contención de concreto ciclópeo, con dosificación de concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G.}$ de alturas variables con una longitud total de 440.93 m, excavación en terreno conglomerado, relleno y compactado con material propio, eliminación de material excedente, encofrado y desencofrado, concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G.}$ y juntas de construcción asfáltica.
- Construcción de 03 alcantarillas tipo marco de concreto armado con dosificación de concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$, excavación manual en terreno conglomerado, nivelación refine y compactación manual, eliminación de material excedente, solado de $e=0.10 \text{ m}$ con mezcla 1:12 C:H, acero corrugado $F_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, encofrado y desencofrado, concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ y juntas de construcción asfáltica.
- Mejoramiento de suelos en un tramo de 30 m con material Over de 8" - 4", excavación manual en terreno conglomerado, relleno y compactado con material propio. Perfilado y compactado con material Over 8" - 4", eliminación de material excedente.
- Reposición de 119 m de canal abierto rectangular de concreto, con concreto de 175 Kg/cm^2 , excavación manual en terreno conglomerado, eliminación de material excedente, encofrado y desencofrado, concreto $F'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ y juntas de construcción asfáltica.
- Reposición de 20 m de sistema de agua potable, excavación manual en terreno conglomerado, perfilado y compactado de superficie de fondo, cama de apoyo con material propio zarandeado con $H=0.10 \text{ m}$, relleno y compactado con material propio, eliminación de material excedente, suministro e instalación de tubería PVC SAP C-10 de 3/4".



Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Inscripción N° 103284

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459



WILFREDO FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP N° 169459

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

- Construcción e instalación de 440.93 m de barandas metálicas.
- Construcción de 06 banquetas de descanso.
- Construcción de 01 pasarela de concreto armado, con dosificación de concreto $F'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$.
- Suministro e instalación de 23 postes de alumbrado con paneles led solar.
- Suministro e instalación de 24 unidades de señales preventivas e informativas

5. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y CASETA DE GUARDIANIA	m2	24.00
01.01.02	BAÑOS PORTÁTILES QUÍMICOS	mes	6.00
01.01.03	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA DE 3.60 x 2.40 M	und	1.00
01.01.04	ENERGÍA ELÉCTRICA PROVISIONAL	mes	6.00
01.01.05	AGUA PARA CONSTRUCCIÓN	mes	6.00
01.01.06	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	Glb	1.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Glb	1.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Glb	1.00
01.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00
01.02.04	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	Glb	1.00
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO	m2	7,359.60
01.03.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	7,359.60
01.04	DEMOLICION		
01.04.01	DEMOLICION DE CAMINO DE MAMPOSTERIA EXISTENTE	m2	30.00
01.05	ELIMINACIÓN DEL MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA DMAX=3 KM		
01.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL DE DEMOLICION	m3	8.10
02	PLATAFORMA EMBOQUILLADO DE PIEDRA		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	4,788.10
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	CORTE EN TERRENO NORMAL	m3	1,144.14
02.02.02	CORTE EN ROCA SUELTA	m3	308.69

Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
CIP N° 161284
Reg. Colegio de Ingenieros del Perú

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

ALDO VITERIO VILACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459

INGENIERO EN INGENIERIA
PAUL WILDE
CIP N° 1611283
FLORES

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
02.02.03	CORTE EN ROCA FIJA	m3	146.88
02.02.04	EXCAVACIÓN MANUAL -CIMIENTO LATERAL	m3	265.36
02.02.05	NIVELACION, REFINE Y COMPACTACION MANUAL	m2	4,788.10
02.02.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	442.22
02.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	842.30
02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.01	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, F'C=175 KG/CM2 + 60% PM	m3	978.43
02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	2,321.90
03	PAVIMENTO PEATONAL		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	690.30
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE	m3	159.93
03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO CONGLOMERADO-CIMIENTO LATERAL	m3	27.61
03.02.03	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE	m2	690.30
03.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	10.57
03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	179.23
03.03	BASE O AFIRMADO		
03.03.01	BASE GRANULAR E=0.15 M PARA PAVIMENTO INC. ESCARIFICADO Y COMPACTADO	m2	690.30
03.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	259.01
03.04.02	CONCRETO f _c = 175 Kg/cm ²	m3	131.16
03.04.03	CURADO DE CONCRETO	m2	690.30
03.05	JUNTAS		
03.05.01	JUNTAS ASFALTICAS DE CONSTRUCCION 1"	m	232.00
04	GRADERIAS		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	1,881.21
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	CORTE EN TERRENO NORMAL	m3	315.22
04.02.02	CORTE EN ROCA SUELTA	m3	87.08
04.02.03	CORTE EN ROCA FIJA	m3	197.65
04.02.04	NIVELACION, REFINE Y COMPACTACION MANUAL	m2	1,881.21
04.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	249.15
04.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	79.28
04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERBO LACORTADIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459

Teodoro R. Hualstrosa Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284



RAUL WILDAK CUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
DNI: 49617509

1105

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	583.43
04.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2	m3	327.83
04.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	583.43
05	MURO SECO		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	166.60
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO CONGLOMERADO	m3	49.98
05.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	59.98
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.03.01	ASENTADO DE MUROS DE PIEDRA CON MEZCLA C:H 1:8, HMAX = 2.00 M	m3	161.04
06	MURO DE CONCRETO CICLOPEO		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	541.70
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	216.66
06.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	192.57
06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	28.91
06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	686.63
06.03.02	CONCRETO CICLOPEO $F' C = 175$ KG/CM2 + 30%PG	m3	396.79
06.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	686.63
06.04	JUNTAS		
06.04.01	JUNTAS ASFALTICAS DE CONSTRUCCION 1"	m	111.95
07	ALCANTARILLA TIPO MARCO (03 UND)		
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	5.85
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	8.78
07.02.02	NIVELACION, REFINE Y COMPACTACION MANUAL	m2	5.85
07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	10.53
07.03	CONCRETO SIMPLE		
07.03.01	SOLADO $e=10$ cm MEZCLA 1:12 C:H	m2	6.75
07.04	CONCRETO ARMADO		
07.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	17.10
07.04.02	ACERO CORRUGADO $FY=4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	193.54

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOAHA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459



Teodoro R. Henostroza
Ingeniero Civil
CIP N° 163284



WILDER CUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
CIP N° 48617809

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
07.04.03	CONCRETO $f_c = 175 \text{ Kg/cm}^2$	m3	20.25
07.04.04	JUNTA DE POLIESTIRENO $E=1"$	m	4.50
07.04.05	CURADO DE CONCRETO	m2	5.85
08	MEJORAMIENTO CON OVER		
08.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	45.00
08.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	54.00
08.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	9.00
08.04	PERFILADO Y COMPACTADO CON MATERIAL OVER DE $8"-4"$	m2	45.00
08.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA $D<100\text{M}$	m3	54.00
09	REPOSICION DE CANAL DE CONCRETO - SISTEMA DE AGUA		
09.01	CANAL DE CONCRETO		
09.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	71.76
09.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	28.70
09.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA $D<100\text{M}$	m3	34.44
09.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
09.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	47.84
09.01.03.02	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	m3	17.94
09.01.03.03	CURADO DE CONCRETO	m2	95.68
09.01.04	JUNTAS		
09.01.04.01	JUNTAS ASFALTICAS DE CONSTRUCCION $1"$	m	16.80
09.02	SISTEMA DE AGUA		
09.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	8.00
09.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	6.40
09.02.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE DE FONDO	m2	8.00
09.02.02.03	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO $H= 0.10 \text{ M}$	m2	8.00
09.02.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	6.40
09.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION		
09.02.03.01	SUM. E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SAP C-10 DE $3/4"$	m	20.00
10	BARANDAS		
10.01	CARPINTERIA METALICA		
10.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA	m	440.93
10.02	PINTURA		



Teodoro R. HERRASTROZA Cochachin
INGENIERO CIVIL
Colegio de Ingenieros CIP N° 167284

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA - GARAPATAC - CARHUACocha - CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459



RAUL WILDER CUYA FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP N° 16917509

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
10.02.01	PINTURA ANTICORROSIVA	m	440.93
11	DISEÑO URBANÍSTICO: BANQUETA DE DESCANSOS		
11.01	BANQUETA DE DESCANSO		
11.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
11.01.01.01	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m2	17.94
11.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	17.94
11.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
11.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO CONGLOMERADO	m3	3.59
11.01.02.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB RASANTE	m2	17.94
11.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	4.32
11.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
11.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	6.75
11.01.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2	m3	4.30
11.01.03.03	LISTON DE MADERA TRATADA DE 4"x4"	m	67.20
11.01.03.04	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2"x4"	m	72.00
11.01.03.05	LISTON DE MADERA TRATADA DE 2"x3"	m	68.40
11.01.04	TECHO		
11.01.04.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA	m2	33.60
12	PASARELA DE CONCRETO		
12.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	5.01
12.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2	m3	0.50
12.03	ACERO CORRUGADO $FY=4200$ kg/cm2 GRADO 60	kg	27.06
13	ALUMBRADO PÚBLICO		
13.01	ALUMBRADO CON PANEL LED SOLAR	und	23.00
14	SEÑALIZACIONES VERTICALES		
14.01	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION	m2	8.64
14.02	EXCAVACION MANUAL DE TERRENO SUELTO	m3	5.18
14.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA D<100M	m3	6.22
14.04	SEÑALIZACIONES PREVENTIVAS E INFORMATIVAS	und	24.00
15	TRANSPORTE		
15.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA $D_{MAX}=3$ KM	m3	1,299.22
16	FLETE		
16.01	FLETE TERRESTRE	Glb	1.00
16.02	FLETE RURAL	Glb	1.00
17	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		



Teodoro R. Heróstróza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTAYAN DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERIO LACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP N° 169459



AUL WILDER CILVA FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP N° 1691509

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
17.01	MEDIDAS DE PREVENCION, CONTROL Y MITIGACION RIEGO DE ÁREAS DE TRABAJO SEÑALIZACIÓN DE ÁREAS		
17.01.01	MEDIDAS PARA EL AIRE		
17.01.01.01	RIEGO DE AREA DE TRABAJO	Glb	1.00
17.01.02	MEDIDAS PARA EL SUELO		
17.01.02.01	ACOPIO DE MATERIAL INERTE	Glb	1.00
17.01.03	MEDIDAS PARA RUIDO		
17.01.03.01	CAPACITACION EN MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA EXPOSICION DE NIVELES ALTOS DE RUIDO	Glb	1.00
17.01.04	SEÑALIZACION Y CAPACITACION EN CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA		
17.01.04.01	SEÑALIZACION Y CAPACITACIÓN EN TEMAS RELACIONADOS A CONSERVACIÓN Y CUIDADO DE ESPECIES FLORA Y FAUNA	Glb	1.00
17.02	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y AFLUENTES INSTALACION DE PUNTOS DE ACOPIO (CON TENEDORES)		
17.02.01	ACONDICIONAMIENTO DE PUNTO DE ACOPIO DE RR.SS.	und	1.00
17.02.02	INSTALACION DE CONTENEDORES PARA RESIDUOS SÓLIDOS	Glb	1.00
17.02.03	CAPACITACION EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	und	1.00
17.02.04	EVACUACION MENSUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS A UN RELLENO SANITARIO AUTORIZADO	Mes	3.00
17.02.05	EVACUACION MENSUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS A UN RELLENO SANITARIO AUTORIZADO	mes	1.00
17.03	PLAN DE CONTINGENCIAS Y RELACIONES COMUNITARIAS		
17.03.01	HABILITACION DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS Y DERRAMES	Glb	1.00
17.03.02	SIMULACRO	und	1.00
17.03.03	EJECUCION DEL PRC	und	1.00
17.04	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA		
17.04.01	TALLERES INFORMATIVOS CON LA POBLACION	Glb	1.00
17.04.02	HABILITACION DEL BUZON DE SUGERENCIAS	Glb	1.00
17.05	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL		
17.05.01	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	pto	4.00
17.06	PLAN DE CIERRE DE EJECUCION		
17.06.01	RETIRO DE EQUIPO, MATERIALES E INSTALACIONES TEMPORALES Y LIMPIEZA DE AREA	Glb	1.00
17.06.02	RESTAURACION DE AREAS OCUPADAS	Glb	1.00
18	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
18.01	IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	Glb	1.00



 Teodoro R. Menostroza Cochachin

 INGENIERO CIVIL

 Reg. Colección Ingenieros CIP N° 163284

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ

 Ingeniero Civil

 CIP N° 169459



INVERSIONES BAUNERTHERA

 POC: 204-0817423

 PAUL WILDER CUEVA FLORES

 GERENTE GENERAL

 DNI: 44817508

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

6. PRESUPUESTO RESUMEN

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARCIAL S/
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES	68,188.53
02	PLATAFORMA EMBOQUILLADO DE PIEDRA	661,592.49
03	PAVIMENTO PEATONAL	134,297.32
04	GRADERIAS	261,070.72
05	MURO SECO	40,939.71
06	MURO DE CONCRETO CICLOPEO	263,168.59
07	ALCANTARILLA TIPO MARCO (03 UND)	14,845.44
08	MEJORAMIENTO CON OVER	8,064.00
09	REPOSICION DE CANAL DE CONCRETO - SISTEMA DE AGUA	16,353.31
10	BARANDAS	56,002.52
11	DISEÑO URBANÍSTICO: BANQUETA DE DESCANSOS	14,166.08
12	PASARELA DE CONCRETO	745.21
13	ALUMBRADO PÚBLICO	41,405.52
14	SEÑALIZACIONES VERTICALES	12,230.39
15	TRANSPORTE	23,853.68
16	FLETE	1,664,923.74
17	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	20,000.00
18	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	39,730.30
	COSTO DIRECTO	3,341,577.55
	GASTOS GENERALES (11.0146% CD)	368,062.49
	UTILIDAD (10.0000% CD)	334,157.76
		=====
	SUB TOTAL DE EJECUCION DE OBRA	4,043,797.80
	IGV(18%)	727,883.60
		=====
	TOTAL COSTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	4,771,681.40
	SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DEL TERRENO	0.00
		=====
	SUB TOTAL DE INVERSIÓN DEL PROYECTO	4,771,681.40
	SUPERVISION DE OBRA	255,641.10
	ELABORACIÓN DE EXP. TÉCNICO	90,420.00
	GESTION DE PROYECTOS	325,680.00
	LIQUIDACIÓN	15,600.00
		=====
	MONTO DE INVERSION	5,459,022.50
	COSTO DE CONTROL CONCURRENTE (1.80 %)	98,262.41
		=====
	COSTO TOTAL DE INVERSION	5,557,284.91

SON: CINCO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON 91/100 SOLES.



Teodoro R. Ayllonostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 169294



ALDO VITERBO VILLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
CIP Nº 169458



INVERSIONES BUENAVISTA EL R.
R.C. 20140817083
RAUL WILDER GUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
DPS 1597509

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACocha-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

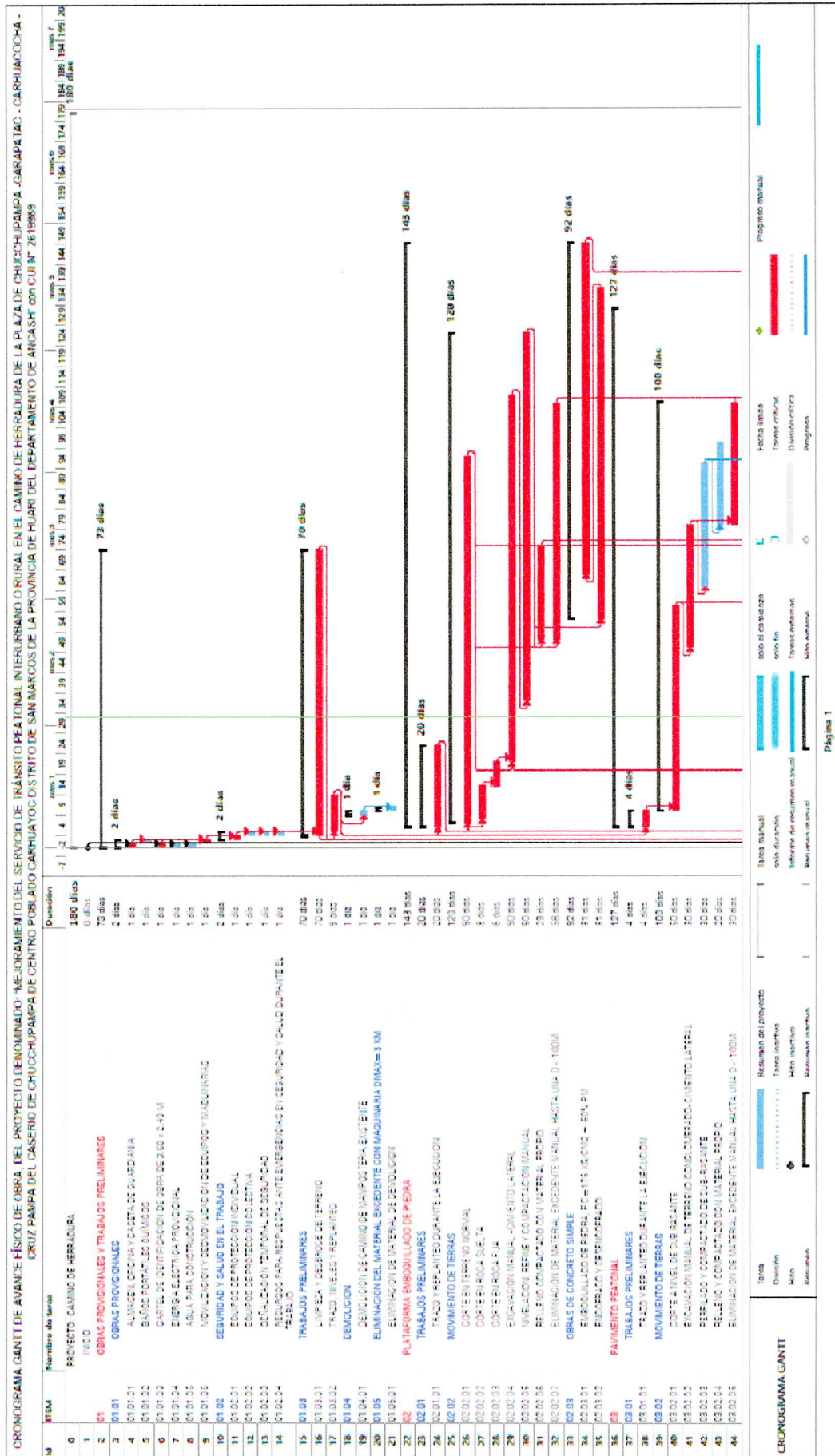


Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



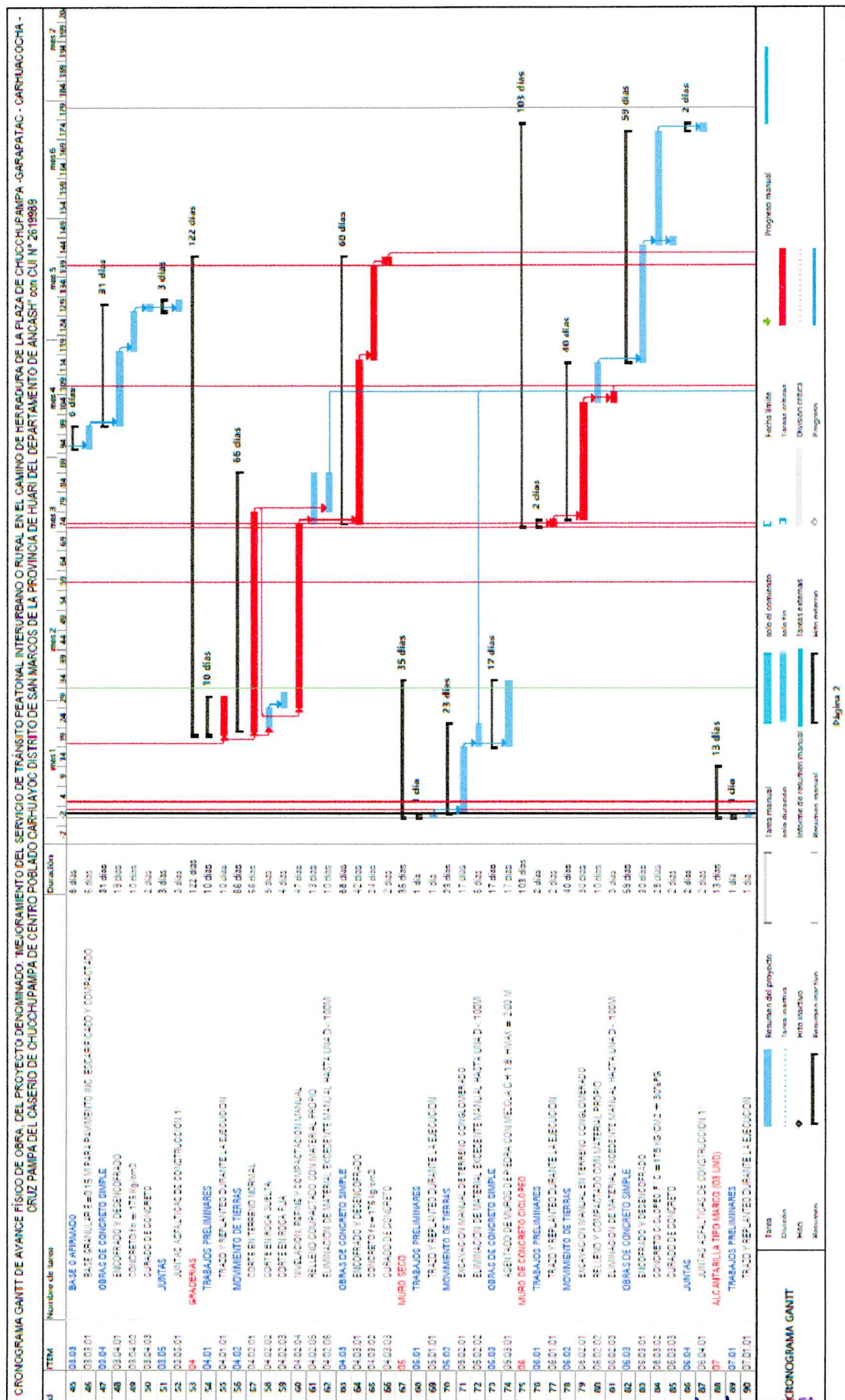
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHPAMPA-GARPATAC-CARHUACOCHA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros GIP N° 163284

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS



Defina 2

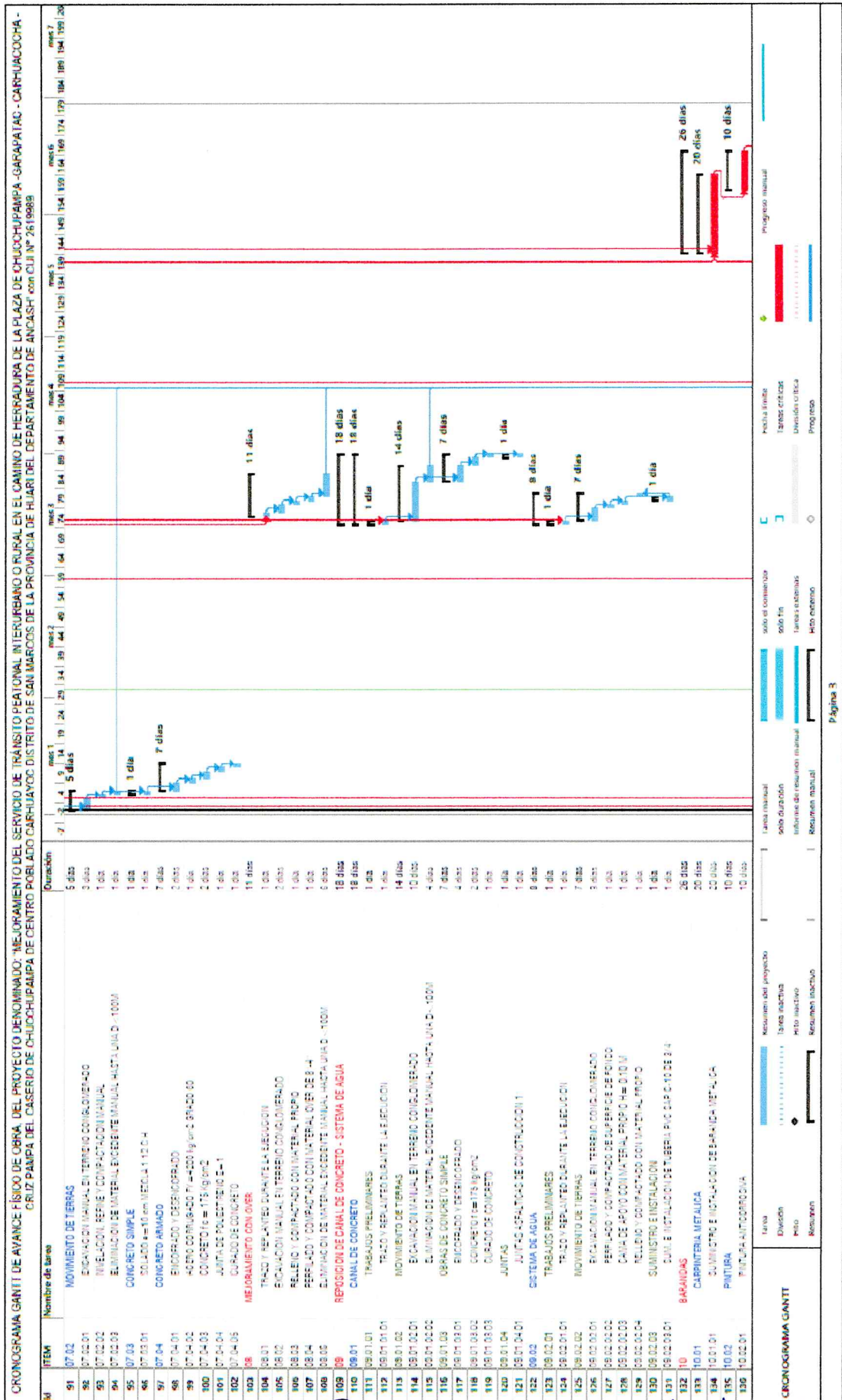
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOCHA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

2099



EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS



Teodoro R. Heróstraza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros AID N° 163284

ALDO VITERBO
Ingeniero Civil
CIP N° 169459

RAUL WILDE
GERENTE
DNI 461

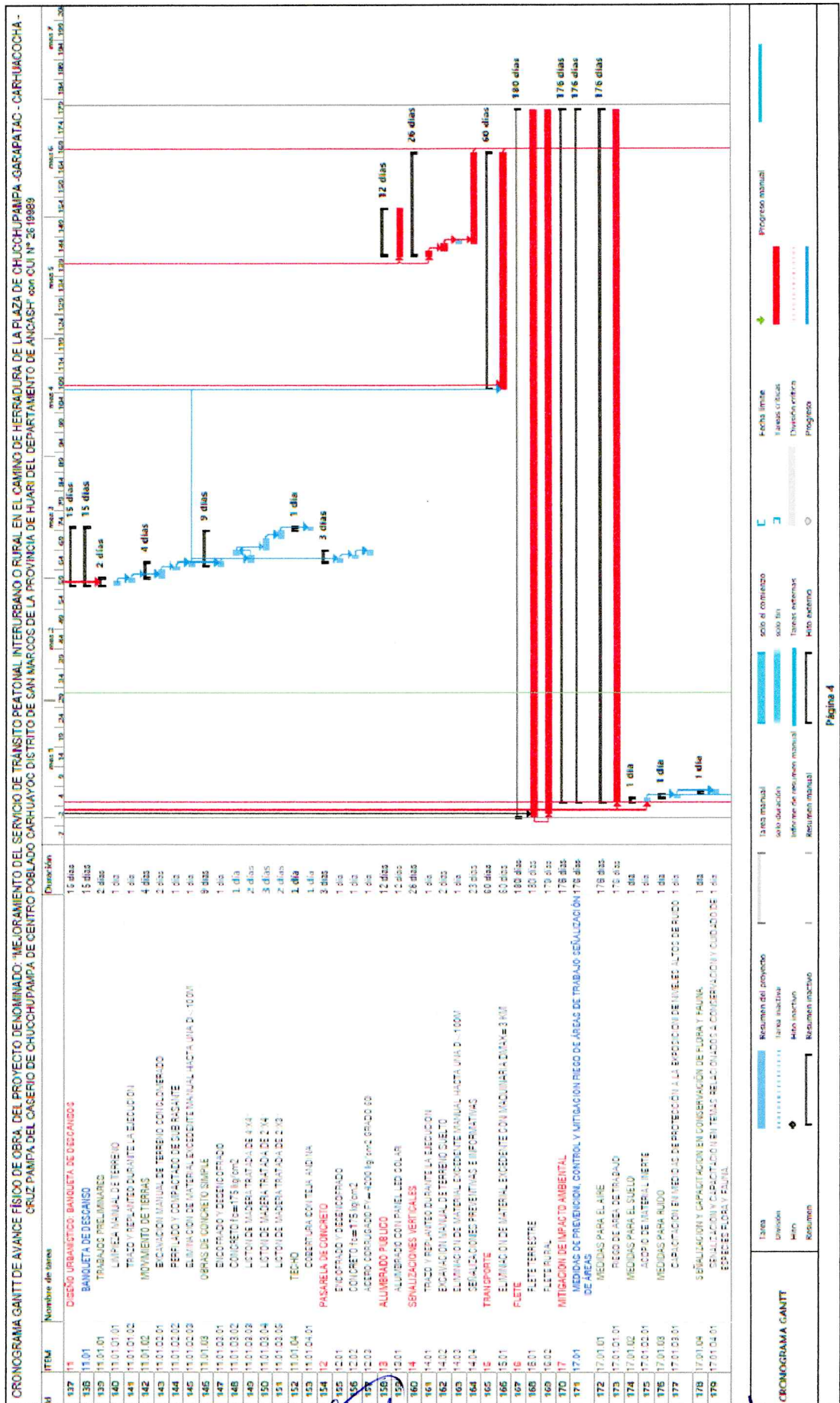
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCHUPAMPA - GARAPATAC - CARHUACUCHA - CRUZ PAMPA DEL CASERIO DE CHUCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".



Teodoro R. Henostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 163284

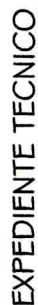
EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS

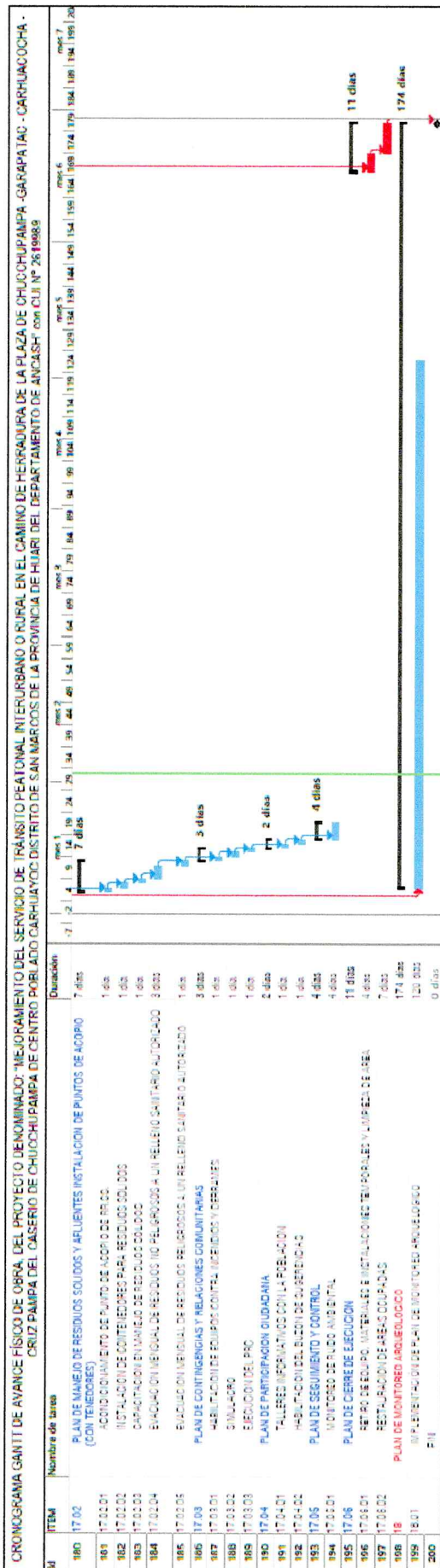


"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOCHA-CRUZ PAMPA DEL CASERIO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".

 $\log x$



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS





 Teodoro R. H. Monteiro
 IN - Instituto de Defesa Nacional
 Gen. Antenor de Albuquerque, 150 Nº 14-284

INVERSIONES PRUWERTE S.A.
R.C. 20.068.57000

BASIL WILDER CUYSA FLORES
GERENTE GENERAL
C.R. 448017430

ALDO VITEZ
1799
VILLACORTA DIAZ
1998
Ingeniero Civil
CIP N° 169459

Cronograma Ganitt										Diagrama 5									
Tarea	Reunión del proyecto	Tarea manual	solo el cronograma	Tarea finita	Programa manual														
División	Tarea interna	solo duración	solo fin	Tareas críticas															
Inicio	Inicio instantáneo	Informe de cronograma manual	Tareas avanzadas	Duración crítica															
Resumen	Resumen instantáneo	Resumen manual	Mito externo	Programa															

EXPEDIENTE TECNICO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN MARCOS



8. PLAZO DE EJECUCIÓN

Por las condiciones del lugar y la importancia del proyecto se estima un tiempo de ejecución de 180 días calendarios (06 meses).

9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El presupuesto que se elaboró para el proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" es con el esquema para la ejecución en la modalidad **CONTRATA**.

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación es a PRECIOS UNITARIOS.

11. ENTIDAD EJECUTORA

Municipalidad Distrital de San Marcos.



Teodoro R. Fenostroza Cochachin
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros P.I.P. N° 163284



ALDO VITERBO ULLACORTA DIAZ
Ingeniero Civil
N° 169459

RAUL WILDER CUEVA FLORES
GERENTE GENERAL
C.R. 2017100

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO PEATONAL INTERURBANO O RURAL EN EL CAMINO DE HERRADURA DE LA PLAZA DE CHUCCHUPAMPA-GARAPATAC-CARHUACOA-CRUZ PAMPA DEL CASERÍO DE CHUCCHUPAMPA DE CENTRO POBLADO CARHUAYOC DISTRITO DE SAN MARCOS DE LA PROVINCIA DE HUARI DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".