

1. RESUMEN

EJECUTIVO



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARAZ

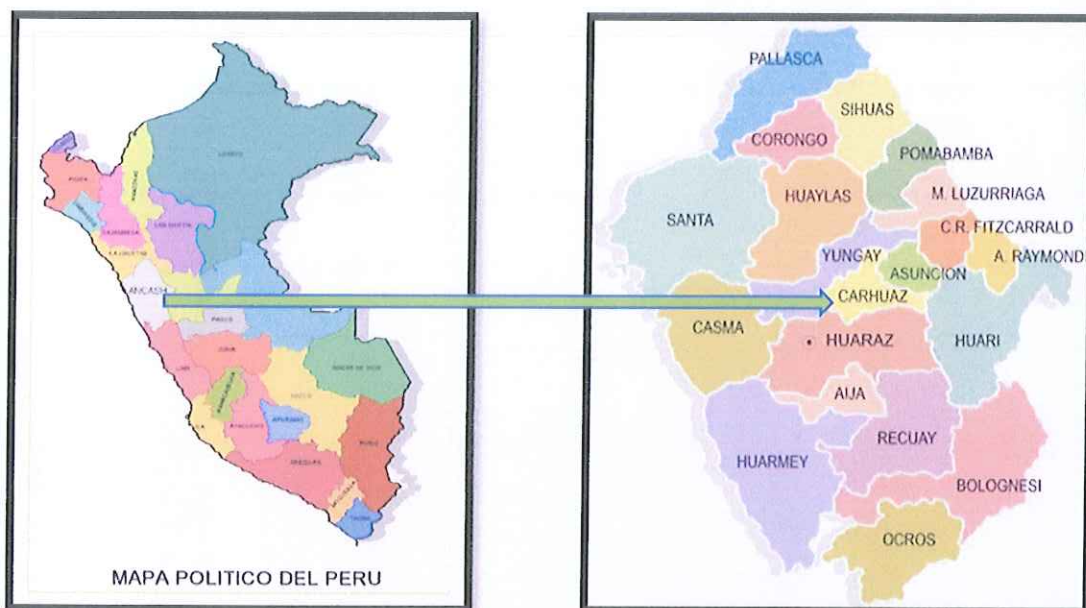
BRENDA LARY CASTRO ARAUJO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 230721



3. UBICACIÓN

3.1. Ubicación Política.

Región : Ancash.
Provincia : Carhuaz.
Distrito : Anta.
Localidad : Pariajirca



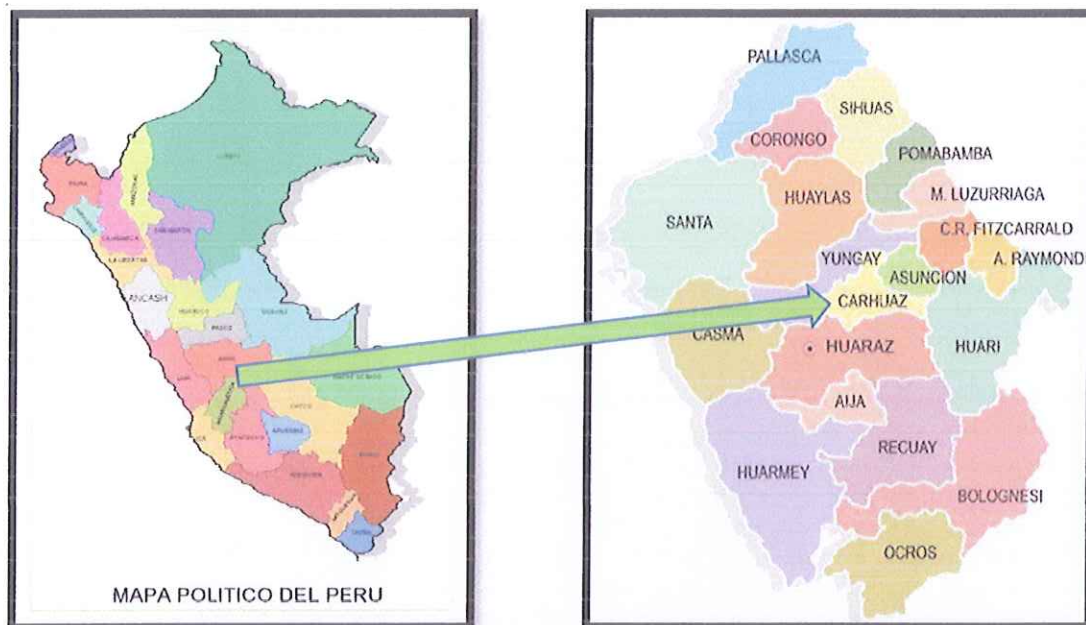
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
Brenda Hilary Castro Arallio
INGENIERA CIVIL
CIP N° 230721

3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA.

Altitud : 2590.00 m.s.n.m.
Coordenada norte : -77.669482°
Coordenada este : -9.273401°

MACROLOCALIZACION

Ubicación del distrito de Anta en el Perú



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ

BRENDA ALY CASTRO ARAUJO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 230721



254

MICROLOCALIZACION

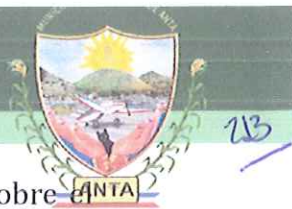
Ubicación de la zona del proyecto en la localidad de Anta

Clima y Altitud:

Templado y seco de abril a diciembre, la temporada de secano; y la época lluviosa de enero a marzo, se siente cierta humedad y presencia de nubes plumizas o negras- cúmulos- La temperatura en el piso quechua oscila entre los 11 y 21 grados Celsius; en los pisos suni, jalka y janka, a medida que se sube, la temperatura va bajando, a pesar de que el día esté soleado. Estrictamente, no existen las estaciones ampliamente diferenciadas como en otras latitudes.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4. **Calzada.-** Dada las características topográficas de las rutas por donde pasara el eje de la trocha, se tendrá un ancho de calzada no menor a 4.00m., en tramos rectos la sección transversal debe tener inclinaciones desde el eje hacia los costados de la carretera con la finalidad de facilitar el drenaje superficial y evitar el empozamiento del agua, en los tramos en curva la inclinación transversal debe ser sustituida con el peralte.
5. **Bermas.-** A cada lado de la calzada se debe proveer bermas, con un ancho mínimo de 0.40 m solo en algunos tramos de la via, las bermas deben permanecer libres de todo tipo de obstáculo incluyendo señales y guardavías.
6. **Ancho de la Plataforma.-** Este resulta de la suma del ancho de la calzada y el ancho de las bermas, que en este caso es 4.50 metros. Ya que en la trocha existen espacios que sirven como plazuelas.
7. **Cunetas.-** Las cunetas consideradas son de sección triangular sin revestir Triangular/0.30*0.40, los mismos que se ubican a lo largo de toda la ruta considerada.
8. **Muros de Concreto Ciclópeo.-** Existen 08 tipos de muros de concreto ciclópeo $f_c=175\text{kg/cm}^2+30\%P.G.$, para sotener los desniveles que existen en la trocha y así garantizar la estabilidad de la trocha.



9. **Sobrecimiento Armado.-** Se construirá el sobrecimiento armado sobre muro de concreto ciclópeo tipo I, el sobrecimiento será de concreto armado $f_c=210\text{kg/cm}^2$ y acero de refuerzo $f_y=4200\text{kg/cm}^2$.

10. PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

El presupuesto ha sido calculado con precios actuales de materiales de construcción y agregados de la ciudad de Carhuaz.

El presupuesto del Proyecto Ascende a la suma de S/. 278,788.60 (DOS CIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO Y 60/100 SOLES.), disgregándose de la siguiente manera:

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
01 OBRAS PROVISIONALES				823.18
01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA	UND	1.00	523.18	523.18
01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	UND	1.00	300.00	300.00
02 OBRAS PRELIMINARES				3 500.00
02.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	GBL	1.00	3 500.00	3 500.00
03 APERTURA DE TROCHA CARROZABLE				65 666.42
03.01 OBRAS PRELIMINARES				5 024.14
03.01.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	2506.50	1.76	4 411.44
03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO INICIALES DEL PROYECTO	M	557.00	1.10	612.70
03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				48 165.48
03.02.01 DESBROCE Y LIMPIEZA	M2	810.00	1.34	1 085.40
03.02.02 CORTE DE MATERIAL SUELTO CON EQUIPO	M3	3016.95	7.18	21 661.70
03.02.03 CORTE DE PLATAFORMA EN ROCA FIJA CON EXPLOSIVOS	M3	75.00	34.18	2 563.50
03.02.04 RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	2767.25	3.73	10 321.84
03.02.05 RELLENO CON AFIRMADO E=6" INC. COMPACTACIÓN EQUIPO PESADO	M3	336.00	28.42	9 549.12
03.02.06 ELIMINACIÓN DE MATERIAL CON MAQUINARIA	M3	249.70	11.95	2 983.92
03.03 PERFILADO DE SUB RASANTE				12 476.80
03.03.01 ESCARIFICADO Y PERFILADO DE SUB RASANTE	M2	2228.00	5.60	12 476.80
04 OBRAS DE ARTE				66 510.25
04.01 MUROS DE CONCRETO CICLOPEO				62 870.37
04.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS				6 394.03
04.01.01.01 EXCAVACION DE ZANJA PARA MURO CICLOPEO	M3	90.20	3.66	330.13

Expediente Técnico

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANTA



22

04.01.01.02 REFINE Y COMPACTACION DE FONDOS	M2	134.49	23.82	3 203.55
04.01.01.03 MEJORAMIENTO DE SUELOS	M3	13.45	78.34	1 053.67
04.01.01.04 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO	M3	149.56	12.08	1 806.68
04.01.02 CONCRETO SIMPLE				56 476.34
04.01.02.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PANTALLA	M2	232.14	44.01	10 216.48
04.01.02.02 MURO DE PROTECCION CON P.G. ASENTADO F'C=175KG/CM2	M3	176.76	261.71	46 259.86
04.02 SOBRECIMIENTO ARMADO				1 473.15
04.02.01 CONCRETO ARMADO				1 473.15
04.02.01.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	M2	9.20	66.36	610.51
04.02.01.02 CONCRETO FC= 175 KG/CM2 EN SOBRECIMIENTO	M3	1.15	411.26	472.95
04.02.01.03 ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	51.82	7.52	389.69
04.03 CUNETAS				2 166.73
04.03.01 CONFORMACION DE CUNETAS LATERALES EN TIERRA	M	557.00	3.89	2 166.73
05 OBRAS COMPLEMENTARIAS				4 821.41
05.01 RECONFORMACION DE CANALES EXISTENTES				3 078.58
05.01.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	M3	3.90	43.52	169.73
05.01.02 PERFILADO Y NIVELACION MANUAL	M2	13.00	11.60	150.80
05.01.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE D=160mm ISO 4427	M	45.00	61.29	2 758.05
05.02 REPOSICION DE TUBERIA Y ALCANTARILLADO				1 742.83
05.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC C-10 DE 1"	M	21.00	13.05	274.05
05.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC C-10 DE 1.5"	M	15.00	13.72	205.80
05.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC C-10 DE 3/4"	M	18.00	14.61	262.98
05.02.04 REPOSICIÓN DE BUZON	UND	2.00	500.00	1 000.00
06 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				3 097.76
06.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	UND	20.00	38.34	766.80
06.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GBL	1.00	485.63	485.63
06.03 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GBL	1.00	1 500.00	1 500.00
06.04 RECURSOS PARA EMERGENCIAS EN SEGURIDAD	GBL	1.00	345.33	345.33
07 PREVENCION, VIGILANCIA SEGURIDAD Y SALUD ANTE EL COVID-19				6 500.00
07.01 ADQUISICION DE INSUMOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN COVID - 19	GLB	1.00	6 500.00	6 500.00

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL INGENIERIA CIVIL - HUANUCO
BRENDA H. CASTRO ARAUJO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 230721



08 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				2 000.00
08.01 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	GBL	1.00	2 000.00	2 000.00
09 FLETE TERRESTRE				5 583.11
09.01 FLETE TERRESTRE	GBL	1.00	5 583.11	5 583.11
10 OTROS				2 770.30
10.01 TRASLADO Y REPOSICION DE POSTES Y MURETES DE LUZ	UND	5.00	254.06	1 270.30
10.02 REPOSICION DE CERCOS	GLB	1.00	1 500.00	1 500.00
COSTO DIRECTO				161 272.43
GASTOS GENERALES (20.733942 %CD)				33 438.13
UTILIDAD (10 %CD)				16 127.24
SUBTOTAL (ST)				210 837.80
IMPUESTO (IGV) (18 %ST)				37 950.80
VALOR REFERENCIAL (VR)				248 788.60
SUPERVISIÓN				15 000.00
EXPEDIENTE TÉCNICO				15 000.00
MONTO TOTAL DEL PROYECTO				278 788.60

11. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución de la obra "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA LOCALIDAD DE ANTA HASTA LA LOCALIDAD DE PARIJIRCA DISTRITO DE ANTA DE LA PROVINCIA DE CARHUAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" – CUI 258797" se estima en sesenta días (60) días calendarios. (2.00 meses)

12. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución de la obra "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA LOCALIDAD DE ANTA HASTA LA LOCALIDAD DE PARIJIRCA DISTRITO DE ANTA DE LA PROVINCIA DE CARHUAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" – CUI 258797" que se recomienda es por Administración Indirecta: CONTRATA.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
BRENDA HILARY CASTRO ARAUJO
INGENIERA CIVIL
CIP. N° 230721