



4.- RESUMEN EJECUTIVO

4.01.- NOMBRE DEL PROYECTO

La denominación del presente proyecto por el tipo de intervención a realizar se definió como:
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO
POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE
ANCASH" - CUI N°2435453

4.02.- UBICACION

4.02.1. UBICACIÓN

La Provincia de Huari se ubica en la zona central y oriental del departamento de Ancash, en el flanco orientado de la Cordillera Blanca. La ubicación del proyecto está en el caserío de Yanagaga del centro Poblado de Huamparan.

4.02.2. UBICACIÓN POLITICA

CUADRO N° 01: Ubicación

DEPARTAMENTO	ANCASH
PROVINCIA	HUARI
DISTRITO	HUARI
CENTRO POBLADO	HUAMPARAN
CASERIO	YANAGAGA

FUENTE: elaboración propia



4.02.3. UBICACIÓN GEOGRAFICA

El caserío de Yanagaga perteneciente al centro poblado de Huamparan se encuentra ubicado en el distrito de Huari en la Provincia de Huari y en el Departamento de Ancash, Perú.

CUADRO N° 02: Ubicación UTM

COORDENADAS	
ESTE	260974.463
NORTE	8979839.435
ALTITUD	3743.15 m.s.n.m.

FUENTE: elaboración propia



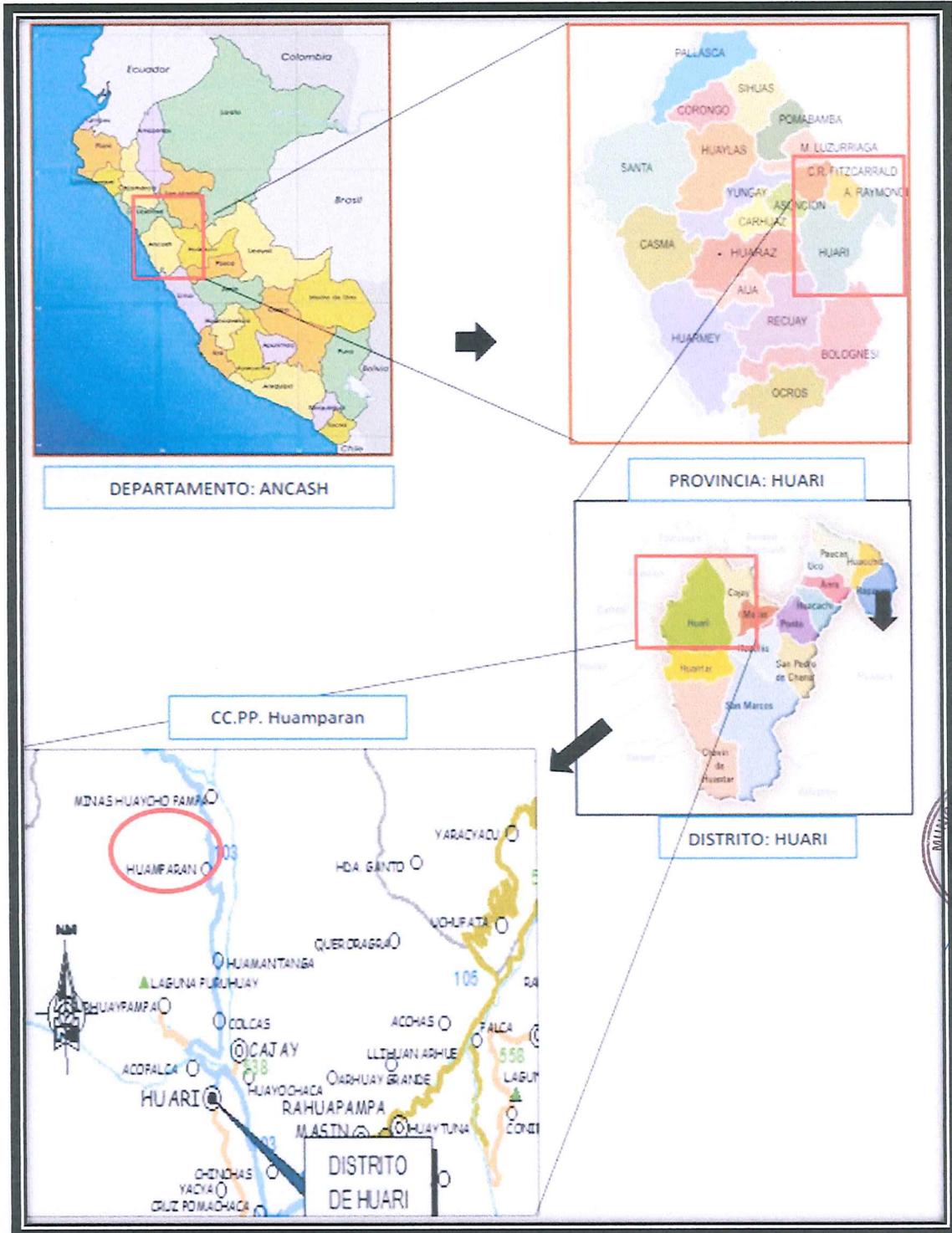


MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

0971

Grafica N° 01: Mapa de ubicación de centro poblado de Huamparan



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

Miguel Ángel

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL



Grafica N° 02. Esquema de Micro Localización del cementerio de Yanagaga.



4.03.- OBJETIVOS

➤ Objetivo General

El objetivo central del proyecto ha sido definido de la siguiente manera:

DOTAR DE UNA ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS FUNERARIOS EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN.

➤ Objetivos Específicos

- ✓ Mejorar la infraestructura del cementerio del caserío de Yanagaga.
- ✓ Dotar de equipamiento al cementerio del caserío de Yanagaga.
- ✓ Generar puestos de trabajo temporales durante el proceso de construcción del presente proyecto.
- ✓ Incrementar la población económicamente activa, evitando la migración a otros lugares.
- ✓ Reducir los niveles de Extrema Pobreza, brindando los servicios básicos y una organización adecuada facilitando infraestructuras en buenas condiciones.
- ✓ Impulsar autoestima personal de los pobladores con mejores servicios sociales y culturales.
- ✓ Que la necesidad sentida de un cementerio en buen estado sea al agrado de los pobladores.



4.04.- METAS FISICAS

Las metas del presente proyecto son:

- ✚ CAPILLA

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

Milla Alegre Miguel Ángel

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL



Se construirá una capilla la cual contará con un área de 38.73 m². La cimentación de esta estructura consistirá en zapatas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² con una dimensión de 0.90x0.90 m, además de ello contará con un sub-cimiento de concreto 1:12+30% P.G de un ancho de 0.60m y un alto de 0.40m, sobre este sub cimiento encontraremos el cimiento que será de concreto 1:10+30% P.G este abarcará un ancho de 0.60m y la altura será de 0.60m, por encima de la cimentación encontraremos un sobrecimiento de un ancho de 0.25m y un alto de 0.50m. La capilla contará con columnas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² cuya sección será de 0.25x0.25, también contará con vigas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² estas vigas tendrán 03 secciones diferentes VP3(0.25x0.40), VS4(0.25x0.25) y por último VS5(0.25x0.20). La cobertura de esta estructura consistirá en tijerales de madera cubiertos por planchas de teja andina a dos aguas. Los pisos estarán revestidos con cerámico de 0.50x0.50 m. Contará con un sistema de evacuación pluvial en base a una canaleta galvanizada de 6". Además, incluye la instalación de una liturgia (pulpito), catafalco de madera, un altar y bancas de madera.



✚ PABELLON DE NICHOS

Esta construcción se realizará en un área de 35.48m², tendrá 03 niveles de 06 nichos por nivel a ambos lados, alcanzando una capacidad para 36 personas por bloque. Su sistema estructural consistirá en vigas de cimentación de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² VC-1(0.25x0.50M) las cuales unirán las columnas, tendrá 03 tipos de columnas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² C-1(0.35x0.25m), C-2(0.15x0.50m) y C-3(0.15x0.20m), contará con una losa maciza entre nichos de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² y de un espesor de 0.10m, por último contará con vigas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² de 03 secciones diferentes VS-01(0.15x0.20m), VP-01(0.15x0.40m) y VS-02(0.25x0.15m). La cobertura de estos nichos consistirá en correas de madera tornillo de 2"x4" a cada 0.60m y tijerales de ladrillos o tímpanos los cuales serán cubiertos por planchas tipo teja andina y una cumbrera tipo teja andina. El pabellón de nichos será tarrajado con acabado en granito y marmolina, con una cobertura de madera a dos aguas para proteger la estructura de la lluvia.



✚ SERVICIOS HIGIENICOS C/BUZON DE CONEXIÓN

Tendrá un sistema estructural de albañilería confinada y tendrá dos ambientes los cuales serán para mujeres y varones, además de ello contará con un lavadero de concreto armado. Esta estructura se construirá en un área de 21.09m², su cimentación será de cimiento corrido mezcla



1:10 C:H+30%PG y su sobrecimiento de concreto 1:8 + 25% P.G, además contará con columnas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² de 02 secciones diferentes: C-01(0.25x0.25m) y C-2(0.15x0.25m) y vigas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² V-101(0.20x0.25m) y V-201(0.20x0.25m). La cobertura consistirá en correas de madera 2"x4" a cada 0.83m los cuales serán cubiertos por planchas tipo teja andina. Esta estructura será tarrajado y enchapada con ceramica 15x15cm y cerámico en los pisos de 30x30cm, el drenaje pluvial estará a cargo de una canaleta. Por último, cabe mencionar que contará con una puerta apanelada de madera tornillo, el cual será la puerta principal y las puertas internas serán de madera contra placada. Se realizarán las instalaciones eléctricas correspondientes y el sistema de desagüe estará a cargo de casetas a la conexión de buzones.

✚ BUZON

Consiste en la construcción de 02 buzones de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² de $h=1.55$ metros y tubería PVC S-25 UF de 6" y su conexión a buzón existente.

✚ CERCO PERIMÉTRICO

Consiste en la construcción de un cerco perimétrico de 145.91m de longitud con muros de ladrillo King Kong de 18 huecos acabado caravista confinados con columnas y vigas de concreto armado $f_c=210$ kg/cm² la sección de las columnas son de 0.25x0.25 m y las vigas serán de 0.25x0.20 m, la cimentación corrida del cerco será de concreto 1:10 +30% PG y alcanzará una longitud de 66.17 m, el sobrecimiento será de concreto 1:8 +25% PG y tendrá una longitud 72.19 m y una altura de 0.30 m, el sobrecimiento reforzado será de concreto $f_c=175$ kg/cm² y tendrá una longitud de 79.58 m. Las vigas, columnas y sobrecimientos serán tarrajados para luego ser pintados con pintura látex y esmalte respectivamente.

✚ PORTÓN DE INGRESO

El ingreso principal estará constituido por vigas, placas y una losa armada y contará con un portón de acceso de fierro y con perfiles en un ancho de 7.20m, este acceso principal tendrá una fachada agradable a la vista por tal motivo tendrá un acabado con granito semipulido.



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz
Miguel Ángel
MILLA ALEGRE MIGUEL ÁNGEL
CIP N° 236405
INGENIERO CIVIL



+ MURO DE CONTENCIÓN

Se construirá 05 tipos de muro de contención de concreto armado $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ tanto en la pantalla como en la cimentación, los muros del tipo MC-1 tendrán una longitud = 15.87 m, con una cimentación de ancho: 1.40 m, un dentellón de 0.20x0.30m y una altura de pantalla de: 1.50 m, los muros del tipo MC-2 tendrán una longitud = 6.87 m, con una cimentación de ancho: 1.70 m, un dentellón de 0.25x0.30m y una altura de pantalla de 2.00 m, los muros del tipo MC-3 tendrán una longitud = 33.40 m con una cimentación de ancho: 1.80 m, un dentellón de 0.30x0.35m y una altura de pantalla de: 2.50 m, los muros del tipo MC-4 tendrán una longitud = 19.10 m con una cimentación de ancho: 1.95 m, un dentellón de 0.30x0.35m y una altura de pantalla de: 3.00 m y por último los muros del tipo MC-5 tendrán una longitud = 35.62 m con una cimentación de ancho: 2.80 m, un dentellón de 0.40x0.35m y una altura de pantalla de: 4 m. Estos muros estarán dotados de filtros de grava y de lloraderos de PVC SAP Ø3" colocados a cada 1.50m para facilitar el drenaje de los mismos.

+ PILETA PUBLICA

La función de estas piletas es abastecer de agua a las personas que vayan a visitar a sus familiares que yacen en el cementerio para que puedan poner agua a sus floreros, en total se contará con 03 unidades ubicadas en puntos estratégicos para que puedan abastecer todo el cementerio.

+ SISTEMA DE EVACUACIÓN PLUVIAL

Este sistema de evacuación pluvial estará conformado por un CANAL DE EVACUACIÓN PLUVIAL el cual contará con una longitud de 26.00m y tendrá una profundidad mínima de 0.20m y alcanzará una profundidad máxima de 0.90m, por esta razón la altura del canal será variable, pero su ancho será de 0.55m. Por último, este canal será cubierto en toda su longitud por una rejilla metálica según diseño correspondiente.

El otro componente del sistema de evacuación pluvial será la TUBERIA DE DESFOGUE PLUVIAL cuya función principal será la de evacuar las aguas de lluvia del canal pluvial hacia el exterior del terreno. Esta tubería recorrerá una longitud de 100.08m y será una tubería de PVC SAP D=4".





✚ OBRAS EXTERIORES

El área de circulación del proyecto abarcará un área de 411.85 m² y será de concreto pulido con una dosificación de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ en plataformas y rampas, para graderías de concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M.}$, también contarán con juntas asfálticas y bruñas de 1 cm.

✚ SARDINELES

En el área de circulación del proyecto se proyecta sardineles que abarcará una longitud de 84.25 m y será de concreto concreto ciclopeo 1:4 $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 70\% \text{ P.M.}$, también contarán con juntas asfálticas; adicionalmente contará con bancas tipo sardinel y maseteros con concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$.

✚ AREA VERDE

Representan los lugares donde se suministrará de plantas ornamentales para embellecer los ambientes del cementerio, estas áreas verdes serán ubicadas como se muestra en el plano y tendrá un área total de 805.64m² de sembrado de Grass y 4.72m² de sembrado de flores ornamentales

✚ CALVARIO

Se instalará en la plataforma principal con un cimientado de concreto simple 1:8+25% P.G de 3.78m² y graderías de concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, con una cruz de madera empotrado.

4.04.- RESUMEN DE METRADOS

El presente Proyecto contempla los siguientes metrados:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	mes	4.00
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.6X2.40M	und	1.00
01.01.03	CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE AGUA Y ELECTRICIDAD	glb	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE MALEZA	m ²	1,377.12
01.02.02	DEMOLICION DEL SS.HH EXISTENTE	glb	1.00
01.02.03	CORTE MASIVO DE MATERIAL EN TERRENO	m ³	499.25





MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

965

01.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	462.95
01.02.05	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO	m2	1,377.12
01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	36.30
01.02.07	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.03.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.03.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
02	PABELLON DE NICHOS		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	57.38
02.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	m2	57.38
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3	13.82
02.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	2.43
02.02.03	EXCAVACION DE ZANJAS PARA VIGAS DE CIMENTACION	m3	1.46
02.02.04	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	3.54
02.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE (A MANO)	m2	15.14
02.02.06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	4.54
02.02.07	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL	m2	15.14
02.02.08	AFIRMADO DE 4"	m2	57.38
02.02.09	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D=50M	m3	20.06
02.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	20.06
02.03	CONCRETO SIMPLE		
02.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2 E=4"	m2	8.64
02.03.02	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	3.21
02.04	CONCRETO ARMADO		
02.04.01	ZAPATAS		
02.04.01.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA ZAPATAS	m3	4.32
02.04.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	106.87
02.04.02	COLUMNAS		
02.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	39.80
02.04.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	543.46
02.04.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS	m3	2.40
02.04.03	VIGAS		
02.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	49.34
02.04.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	398.85
02.04.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA VIGAS	m3	2.67
02.04.04	VIGA DE CIMENTACION		
02.04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE CIMENTACION	m2	32.50



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

964

02.04.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	289.07
02.04.04.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 PARA VIGAS DE CIMENTACION	m3	3.25
02.04.05	LOSAS MACIZAS		
02.04.05.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA	m2	35.47
02.04.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	616.73
02.04.05.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 LOSA MECIZA	m3	10.64
02.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
02.05.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV, SOGA 18 HUECOS X12.4X23.5, J=1.5CM	m2	53.45
02.05.02	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV, CANTO 18 HUECOS MORTERO 1:3	m2	75.41
02.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.06.01	TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS EXTERIORES C:A 1:4 E=1.5CM	m2	53.45
02.06.02	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS CON CEMENTO-ARENA	m2	52.50
02.06.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	m2	23.80
02.07	ZOCALO		
02.07.01	ZOCALO CON ACABADO DE GRANITO PULIDO	m2	4.78
02.08	COBERTURAS		
02.08.01	ALERO DE FIBROCEMENTO 8 MM	m2	17.60
02.08.02	CORREA DE MADERA TORNILLO DE 2"X4"	m	106.40
02.08.03	COBERTURA DE TEJA ANDINA	m2	57.00
02.08.04	CUMBRERA DE TEJA ANDINA	m	7.60
02.09	PINTURA		
02.09.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES, VIGAS Y COLUMNAS	m2	126.63
03	CAPILLA DE CEMENTERIO		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	38.73
03.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	m2	38.73
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3	19.44
03.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	18.85
03.02.03	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	7.66
03.02.04	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE (A MANO)	m2	22.28
03.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.37
03.02.06	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO MANUAL	m2	38.73
03.02.07	AFIRMADO DE 4"	m2	38.73
03.02.08	ACARREO DE MATERIAL EXEDENTE D=50M	m3	54.69
03.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	12.07
03.03	CONCRETO SIMPLE		
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMENTOS	m2	20.94
03.03.02	SOLADO DE CONCRETO FC=100 KG/CM2 E=4"	m2	9.72
03.03.03	CONCRETO 1:12 + 30% P.G. PARA SUB CIMIENTO	m3	5.03
03.03.04	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	7.54
03.03.05	CONCRETO 1:8 + 25% P.G. PARA SOBRECIMENTOS	m3	2.62



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 256405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

963

03.03.06	FALSO PISO DE 4" DE CONCRETO 1:10	m2	38.73
03.04	CONCRETO ARMADO		
03.04.01	ZAPATAS		
03.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	21.60
03.04.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	117.37
03.04.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ZAPATAS	m3	4.86
03.04.01.04	CURADO DE CONCRETO	m2	9.72
03.04.02	COLUMNAS		
03.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	61.98
03.04.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	786.43
03.04.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS	m3	3.64
03.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	58.20
03.04.03	VIGAS		
03.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	32.35
03.04.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	321.48
03.04.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA VIGAS	m3	2.81
03.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	42.25
03.05	MUROS Y TABIQUES		
03.05.01	MUROS DE LADRILLO KK DE ARCILLA DE CABEZA C/M 1:4X 1.50CM	m2	58.23
03.05.02	MURO DE LADRILLO DE SOGA CON MEZCLA 1:4X1.5CM	m2	3.93
03.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
03.06.01	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES	m2	120.39
03.06.02	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS CON CEMENTO-ARENA	m2	161.83
03.06.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	m2	18.00
03.06.04	VESTIDURA DE DERRAMES	m	16.97
03.07	CIELO RASOS		
03.07.01	CIELO RASO CON PANEL FIBROCEMENTO 4MM	m2	38.73
03.07.02	CIELO RASO CON PANEL FIBROCEMENTO 6MM	m2	8.07
03.08	PISOS Y PAVIMENTOS		
03.08.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ALTAR	m2	0.91
03.08.02	CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 EN ALTAR	m3	2.03
03.08.03	PISO DE CONCRETO E=2"	m2	32.80
03.08.04	PISO CERAMICO 50 X 50 CM	m2	32.80
03.09	ZOCALOS		
03.09.01	ZOCALO CEMENTO SIN COLOREAR H=50 CM	m2	11.73
03.10	CONTRAZOCALOS		
03.10.01	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE COLOR CLARO 10X30CM	m	21.44
03.11	ESTRUCTURA DE TECHO-COBERTURA		
03.11.01	TIJERAL DE MADERA TORNILLO (L=6.40M)	und	2.00
03.11.02	CORREAS DE MADERA TORNILLO DE 2"X4"	m	72.50
03.11.03	CORREAS DE MADERA TORNILLO DE 2"X2" (ENTRAMADO)	m	139.34
03.11.04	COBERTURA DE TEJA ANDINA	m2	46.90



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

962

03.11.05	CUMBRERA DE TEJA ANDINA	m	7.26
03.12	CARPINTERIA DE MADERA		
03.12.01	SUM Y COLOCACION PUERTA PRINCIPAL 02 HOJAS DE MADERA	und	1.00
03.12.02	SUM Y COLOCACION PUERTA 01 HOJA DE MADERA CONTRAPLACADA	und	1.00
03.12.03	VENTANA DE MADERA TORNILLO	m2	11.17
03.12.04	TABLA DE MADERA CEDRO TALLADO PARA ALTAR	und	1.00
03.13	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
03.13.01	VIDRIO REFLEJANTE	p2	120.14
03.14	PINTURA		
03.14.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS	m2	120.39
03.14.02	PINTURA LATEX EN COLUMNAS 2 MANOS	m2	40.89
03.14.03	PINTURA LATEX EN VIGAS 2 MANOS	m2	89.77
03.14.04	PINTURA LATEX EN DERRAMES	m2	16.97
03.14.05	PINTURA LATEX EN CIELO RASO Y ALEROS	m2	46.80
03.14.06	PINTURA ESMALTE EN ZOCALOS EXTERIORES	m2	11.73
03.14.07	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA	m2	18.47
03.15	VARIOS		
03.15.01	CANAleta GALVANIZADA DE 6"	m	14.52
03.15.02	TUBERIA DE BAJADA PVC SAL 3" P/LLUVIA	m	14.00
03.15.03	DADOS DE PROTECCION DE TUBERIA DE BAJADA (PROTECCION)	m3	0.30
03.16	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.16.01	INSTALACIONES ELECTRICAS EN INTERIORES Y EXTERIORES		
03.16.01.01	SALIDA DE TECHO CON CABLE AWG TW 2.5MM (14) + D PVC SEL 19 MM (3/4)	pto	10.00
03.16.01.02	SALIDA TOMACORRIENTE + CT CON AWG TW 4.0 MM (12) + D PVC SAP 19 MM (3/4)	pto	2.00
03.16.01.03	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	3.00
03.16.01.04	POZO DE CONEXION A TIERRA EN SISTEMA ELECTRICO	und	1.00
03.16.02	LUMINARIAS		
03.16.02.01	LUMINARIA TIPO SPOTLIGHT	und	10.00
03.16.02.02	PANEL SOLAR 1000W - INC.ACCESORIOS	und	1.00
03.16.03	TABLEROS DE DISTRIBUCION		
03.16.03.01	TABLERO DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 4 POLOS	und	1.00
03.17	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
03.17.01	BANCAS DE MADERA S/DISEÑO	und	6.00
03.17.02	CATAFALCO DE MADERA	und	1.00
03.17.03	PULPITO DE MADERA	und	1.00
03.17.04	ALTAR DE MADERA	und	1.00
04	SERVICIOS HIGIENICOS C/BUZON DE CONEXION		
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	15.20
04.01.02	TRAZO DURANTE LA EJECUCION DE LA OBRA	m2	15.20
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	9.87



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

961

04.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.63
04.02.03	CAPA DE AFIRMADO Y COMPACTADO DE E=0.20M	m2	8.17
04.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	2.05
04.03	CONCRETO SIMPLE		
04.03.01	CIMENTOS CORRIDOS		
04.03.01.01	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H+30%PG	m3	7.65
04.03.02	SOBRECIMIENTO		
04.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTOS	m2	17.64
04.03.02.02	CONCRETO 1:8 + 25% P.G. PARA SOBRECIMIENTOS	m3	1.32
04.04	CONCRETO ARMADO		
04.04.01	COLUMNAS		
04.04.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	23.83
04.04.01.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	223.03
04.04.01.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 PARA COLUMNAS	m3	1.42
04.04.02	VIGAS		
04.04.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	28.88
04.04.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	222.03
04.04.02.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 PARA VIGAS	m3	1.41
04.04.03	LAVADERO		
04.04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVADERO	m2	1.42
04.04.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	35.75
04.04.03.03	CONCRETO FC= 175 KG/CM2 EN LAVADERO	m3	0.14
04.05	ALBAÑILERIA		
04.05.01	MURO DE SOGA, LADRILLO KK 18 HUECOS 9X012X24 CON CEMENTO-ARENA	m2	47.04
04.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
04.06.01	TARRAJEO MUROS INTERIORES CON MEZCLA 1:5 E=1.5CM	m2	76.44
04.06.02	TARRAJEO DE COLUMNAS CON MEZCLA 1:5	m2	22.14
04.06.03	TARRAJEO DE VIGAS CON MEZCLA 1:5	m2	25.46
04.06.04	TARRAJEO EN DERRAMES DE PUERTAS Y VENTANAS	m2	6.18
04.07	CIELO RASOS		
04.07.01	CIELORRASOS CON PANEL FIBROCEMENTO 4MM (INTERIOR)	m2	17.72
04.07.02	CORREAS DE MADERA TORNILLO DE 2"X2" (ENTRAMADO)	m	49.04
04.08	PISOS Y PAVIMENTOS		
04.08.01	FALSO PISO E=4" FC=140 KG/CM2	m2	11.88
04.08.02	PISO CERAMICO 30 X 30 CM	m2	11.88
04.09	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
04.09.01	CONTRAZOCALO DE CERAMICO H=1.20	m2	35.28
04.09.02	CONTRAZOCALO CEMENTO S/COLOREAR H=35CM	m	18.88
04.09.03	REVESTIMIENTO CON CERAMICA BLANCA DE 15X15 CM	m2	38.08
04.10	CUBIERTAS		
04.10.01	CORREAS DE MADERA TORNILLO DE 2"X4"	m	33.30
04.10.02	COBERTURA DE TEJA ANDINA	m2	21.09

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz
MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

960

04.11	CARPINTERIA DE MADERA		
04.11.01	PUERTA DE MADERA TORNILLO APANELADA INC/ACCES	und	2.00
04.11.02	PUERTA DE MADERA TORNILLO CONTRAPLACADA INC/ACCES.	und	4.00
04.12	CARPINTERIA METALICA		
04.12.01	VENTANA DE FIERRO DE 2.00MX0.50M C/PERFIL DE 1"X1/8" FIJA MARCO T DE 1"	und	2.00
04.12.02	VENTANA DE FIERRO DE 0.80MX0.50M C/PERFIL DE 1"X1/8" FIJA MARCO T DE 1"	und	2.00
04.13	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
04.13.01	VIDRIO SEMIDOBLE INCOLORO CRUDO	p2	30.13
04.14	PINTURA		
04.14.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIORES	m2	41.16
04.14.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN DERRAMES	m2	6.18
04.14.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y COLUMNAS	m2	47.60
04.14.04	PINTURA LATEX EN CIELO RASO Y ALEROS	m2	17.72
04.14.05	PINTURA ESMALTE EN ZOCALOS EXTERIORES	m2	4.94
04.14.06	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS	m2	8.13
04.15	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.15.01	SALIDA EMPOTRADA		
04.15.01.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	2.00
04.15.01.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	2.00
04.15.02	CONDUCTORES Y TUBERIAS		
04.15.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION N2XOH 1X4X10MM2	m	8.76
04.15.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE THW 1X6MM2	m	5.55
04.15.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE THW 1X2.5MM2	m	8.88
04.15.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SEL 20MM	m	9.99
04.15.03	TABLEROS		
04.15.03.01	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-01	und	1.00
04.15.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS		
04.15.04.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X15A	und	1.00
04.15.05	ARTEFACTOS		
04.15.05.01	LUMINARIA LED PARA ADOSAR DE 50W	und	2.00
04.15.05.02	PANEL SOLAR 200W INC.ACCESORIOS	und	1.00
04.16	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.16.01	CASETA BAÑO		
04.16.01.01	SISTEMA DE DESAGUE		
04.16.01.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL Ø 2"	pto	4.00
04.16.01.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAL Ø 4"	pto	4.00
04.16.01.01.03	SALIDA DE VENTILACION DE PVC SAL 2"	pto	1.00
04.16.01.01.04	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	2.00
04.16.01.01.05	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA (0.50X0.80)	m	45.28
04.16.01.01.06	EXCAVACION MANUAL EN CAJA DE REGISTRO	m3	0.91
04.16.01.01.07	CAMA DE APOYO P/TUBERIA H=10 CM	m	44.78
04.16.01.01.08	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	15.67



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

959

04.16.01.01.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	36.62
04.16.01.01.10	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE Ø2"	m	3.58
04.16.01.01.11	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE Ø4"	m	41.20
04.16.01.01.12	SUMIDERO CROMADO DE BRONCE 2"	und	2.00
04.16.01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.16.01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto	9.00
04.16.01.02.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA (0.50X0.60)	m	35.80
04.16.01.02.03	CAMA DE APOYO P/TUBERIA H=10 CM	m	119.32
04.16.01.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	29.83
04.16.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	17.96
04.16.01.02.06	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA 1/2" PVC-SAP	m	11.80
04.16.01.02.07	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA 3/4" PVC-SAP	m	107.52
04.16.01.02.08	VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	3.00
04.16.01.02.09	VALVULA COMPUERTA DE 3/4"	und	2.00
04.16.01.03	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
04.16.01.03.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza	4.00
04.16.01.03.02	LAVATORIO DE PARED BLANCO 1 LLAVE	pza	2.00
04.16.01.03.03	COLOCACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	6.00
04.16.01.03.04	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	pza	6.00
04.16.01.03.05	URINARIO DE CONCRETO REVESTIDO DE MAYOLICA 0.20X0.30M	m2	1.00
04.16.01.03.06	LAVADERO DE CONCRETO REVESTIDO C/MAYOLICA BLANCA 15X15CM	m2	1.42
04.16.01.04	VARIOS		
04.16.01.04.01	CANALETA GALVANIZADA DE 4"	m	11.10
04.16.01.04.02	TUBERIA DE BAJADA PVC SAL 3" P/LLUVIA	m	5.70
04.16.01.04.03	DADOS DE PROTECCION DE TUBERIA DE BAJADA (PROTECCION)	m3	0.15
04.16.01.04.04	BARRA HORIZONTAL DE TUBO METALICO GALV. DE Ø3/4" PERFORADO CON Ø1/8"	m	0.90
04.16.02	BUZON		
04.16.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.16.02.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.54
04.16.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	3.54
04.16.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.16.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	5.84
04.16.02.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	7.01
04.16.02.03	CONCRETO SIMPLE		
04.16.02.03.01	CONCRETO FC= 140 KG/CM2	m3	0.71
04.16.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	10.56
04.16.02.04	CONCRETO ARMADO		
04.16.02.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	189.93
04.16.02.04.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	2.55
04.16.02.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
04.16.02.05.01	TARRAJEO MUROS INTERIORES CON MEZCLA 1:5 E=0.5CM	m2	9.05
04.16.03	SISTEMA DE DESAGUE TUBERIA PVC S-25 UF Ø6"		



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Inca - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

04.16.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.16.03.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	63.19
04.16.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.16.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	30.02
04.16.03.02.02	CAMA DE APOYO P/TUBERIA H=10 CM	m	63.19
04.16.03.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	26.86
04.16.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	3.79
04.16.03.02.05	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC S-25 UF Ø6"	m	63.19
04.16.04	CAJA DE REGISTRO		
04.16.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.16.04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	1.01
04.16.04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	1.01
04.16.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.16.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	1.01
04.16.04.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	1.22
04.16.04.03	CONCRETO SIMPLE		
04.16.04.03.01	CONCRETO F'c= 140 KG/CM2	m3	0.16
04.16.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	4.86
04.16.04.04	CONCRETO ARMADO		
04.16.04.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	41.19
04.16.04.04.02	CONCRETO F'c=210 KG/CM2	m3	0.52
04.16.04.05	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
04.16.04.05.01	TARRAJEO MUROS INTERIORES CON MEZCLA 1:5 E=0.5CM	m2	4.22
05	CERCO PERIMETRICO		
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	40.15
05.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	40.15
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTO	m3	62.93
05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS	m2	39.70
05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	19.69
05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	51.90
05.03	CONCRETO SIMPLE		
05.03.01	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	27.79
05.03.02	CONCRETO 1:8 + 25% P.G. PARA SOBRECIMIENTOS	m3	4.33
05.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTOS	m2	43.31
05.04	CONCRETO ARMADO		
05.04.01	SOBRECIMIENTO REFORZADO		
05.04.01.01	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 PARA SOBRECIMIENTO REFORZADO	m3	15.10
05.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO REFORZADO	m2	151.02
05.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	837.34
05.04.01.04	CURADO DE CONCRETO	m2	234.04



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

957
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

05.04.02	COLUMNAS		
05.04.02.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA COLUMNAS	m3	11.64
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	130.34
05.04.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	1,485.70
05.04.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	130.34
05.04.03	VIGAS		
05.04.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA VIGAS	m3	7.21
05.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS	m2	72.15
05.04.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	772.09
05.04.03.04	CURADO DE CONCRETO	m2	72.15
05.05	ALBAÑILERIA		
05.05.01	MURO DE LADRILLO ARCILLA 18 HUECOS DE SOGA C/M 1:4 1.5 CM	m2	313.90
05.05.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	129.92
05.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
05.06.01	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	130.34
05.06.02	TARRAJEO DE VIGAS	m2	72.15
05.06.03	TARRAJEO DE SOBRECIMIENTOS	m2	167.77
05.07	JUNTAS		
05.07.01	JUNTA SISMICA CON TEKNOPORT	m	78.00
05.08	PINTURA		
05.08.01	PINTURA ESMALTE EN SOBRECIMIENTOS 2 MANOS	m2	167.77
05.08.02	PINTURA LATEX EN VIGAS Y COLUMNAS 2 MANOS	m2	202.49
05.08.03	PINTURA BARNIZ EN MUROS CARAVISTA	m2	627.80
06	INGRESO PRINCIPAL		
06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	10.80
06.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	10.80
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA ZAPATAS	m3	8.82
06.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	2.66
06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	6.16
06.03	FALSO PISO		
06.03.01	FALSO PISO E=4" F'C=140 KG/CM2	m2	10.80
06.04	SOLADO P/ZAPATA DE PORTICO		
06.04.01	SOLADO E=4", MEZCLA 1:12 C:H	m2	6.29
06.05	CONCRETO ARMADO		
06.05.01	ZAPATAS DE PORTICO		
06.05.01.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	85.17
06.05.01.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA ZAPATAS	m3	3.77
06.05.02	PLACAS EN PORTICO		
06.05.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN PLACAS	m2	57.34
06.05.02.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	185.00



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

956

06.05.02.03	CONCRETO FC= 210 KG/CM2 EN PLACAS	m3	8.60
06.05.03	LOSAS ARMADAS		
06.05.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA ARMADA	m2	6.60
06.05.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	66.82
06.05.03.03	CONCRETO FC= 210 KG/CM2 PARA LOSA ARMADA	m3	1.32
06.06	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
06.06.01	REVESTIMIENTO DE GRANITO SEMIPULIDO EN CERCO FRONTAL Y PORTICO	m2	14.16
06.06.02	BRUÑAS EN MUROS DE E=1"X1/2"	m	23.60
06.07	CARPINTERIA METALICA		
06.07.01	PUERTA METALICA SEGÚN DISEÑO	und	1.00
06.07.02	COLOCACION DE PUERTA METALICA	und	1.00
06.08	CERRAJERIA		
06.08.01	BISAGRAS DE FIERRO 3"X3", C/EJE DE 1/2" (PUERTAS)	pza	6.00
06.08.02	CERRADURA PARA PUERTA INGRESO	und	1.00
06.08.03	CERROJO DE FIERRO SEGÚN DISEÑO	und	4.00
06.09	VARIOS		
06.08.01	PINTURA EN PORTICO	glb	1.00
07	MURO DE CONTENCION		
07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
07.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	231.00
07.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	231.00
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	m3	605.73
07.02.02	NIVELACION, PERFILADO Y COMPACTADO	m2	231.00
07.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	342.31
07.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	316.11
07.03	CONCRETO SIMPLE		
07.03.01	SOLADO PARA ZAPATAS E=10 CM MEZCLA 1:12 C-H	m2	265.89
07.04	CONCRETO ARMADO		
07.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	15,450.01
07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE MURO	m2	641.65
07.04.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 EN CIMENTACION (ZAPATA)	m3	113.11
07.04.04	CONCRETO FC=210 KG/CM2 EN MUROS DE CONTENCION	m3	92.73
07.05	JUNTAS		
07.05.01	JUNTAS ASFALTICAS E=1"	m	63.50
07.06	DRENAJE		
07.06.01	FILTRO CON GRAVA PARA DRENAJE EN MURO	m3	51.40
07.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA GEOTEXTIL - MURO DE CONTENCION	m2	192.12
07.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC SAP D=3"	m	81.14
08	PILETA PUBLICA		
08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
08.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	6.96

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

955

08.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	6.96
08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.04
08.02.02	NIVELACION INTERIOR Y COMPACTADO	m2	6.96
08.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	0.45
08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	1.78
08.03	CONCRETO ARMADO		
08.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	5.55
08.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	76.09
08.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN TRAMPA DE SOLIDOS	m3	0.09
08.03.04	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 EN PILETA	m3	2.79
08.04	ACABADOS		
08.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	8.10
08.04.02	PINTURA LATEX EN ESTRUCTURA 2 MANOS	m2	5.55
08.04.03	CAJA DE CONCRETO PRERFABRICADO	und	4.00
08.05	INSTALACIONES SANITARIAS		
08.05.01	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE		
08.05.01.01	ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE PARA PILETA	und	1.00
09	SARDINELES		
09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
09.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	8.43
09.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	8.43
09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	4.21
09.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	5.06
09.03	CONCRETO SIMPLE		
09.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	58.98
09.03.02	CONCRETO CICLOPEO 1:4 F'C=140 KG/CM2 + 70% P.M.	m3	4.21
09.04	CONCRETO ARMADO		
09.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL.	m2	74.80
09.04.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	246.18
09.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN SARDINEL TIPO BANCA	m3	5.04
09.05	ACABADOS		
09.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES	m2	45.28
09.05.02	BRUÑAS LONGITUDINALES DE 1"	m	14.00
10	OBRAS EXTERIORES		
10.01	PISOS Y PAVIMENTOS		
10.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	411.85
10.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	411.85
10.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	103.77



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

954
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

10.01.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	124.52
10.01.03	ACABADOS		
10.01.03.01	AFIRMADO DE 4"	m2	411.85
10.01.03.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	58.61
10.01.03.03	BRUÑA 1 CM EN PAVIMENTO	m	712.58
10.01.03.04	JUNTA ASFALTICA DE AISLAMIENTO	m	105.86
10.02	GRADERIAS		
10.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	18.72
10.02.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 + 30% PM (TMAX 4")	m3	8.74
10.02.03	JUNTAS ASFALTICAS E=3/4"	m	43.60
10.02.04	CURADO DE CONCRETO	m2	26.22
10.03	DRENAJE PLUVIAL		
10.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
10.03.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	53.03
10.03.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	53.03
10.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	37.72
10.03.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	24.02
10.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	16.44
10.03.03	CONCRETO SIMPLE		
10.03.03.01	CONCRETO EN CAJA EN CANAL F'C=140 KG/CM2	m3	4.68
10.03.04	VARIOS		
10.03.04.01	REJILLA SUMIDERO SEGUN DISEÑO	m	26.00
10.03.05	INSTALACIONES SANITARIAS		
10.03.05.01	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE Ø4"	m	100.08
10.04	INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERIORES		
10.04.01	CONDUCTORES Y/O CABLES		
10.04.01.01	CONDUCTOR LSOH 10MM2-POZO A TIERRA	m	15.88
10.04.02	POSTES DE ILUMINACION		
10.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	2.10
10.04.02.02	DADO DE CONCRETO CICLOPEO 1:8+25% PM	m3	2.10
10.04.02.03	TARRAJEO TEXTURIZADO EN BASE DEL POSTE	m2	5.06
10.04.02.04	POSTES DE ILUMINACION INC/PANEL SOLAR	und	9.00
10.04.03	VARIOS		
10.04.03.01	PRUEBAS ELECTRICAS	glb	1.00
10.04.03.02	PLACA RECORDATORIA	und	1.00
10.05	INSTALACIONES SANITARIAS EXTERIORES		
10.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS DE AGUA	glb	1.00
11	AREAS VERDES		
11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
11.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	807.34
11.02	SEMBRADO DE GRASS		



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL

RESUMEN EJECUTIVO



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH" CON CUI N°2435453

11.02.01	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE GRASS	m2	805.64
11.02.02	SUMINISTRO Y SEMBRADO DE FLORES ORNAMENTALES	m2	4.72
11.02.03	SUMINISTRO DE BASURERO	und	4.00
12	CALVARIO		
12.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
12.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	2.27
12.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D=0.23KM)	m3	2.27
12.02	CONCRETO SIMPLE		
12.02.01	CONCRETO 1:8 + 25% P.G. PARA CIMENTACION	m3	2.27
12.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN GRADERIAS	m2	2.84
12.02.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² EN GRADERIAS	m3	1.05
12.03	VARIOS		
12.03.01	CRUZ DE MADERA PINTADO	und	1.00
13	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
13.01	PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL	glb	1.00
14	GESTION DE RIESGOS		
14.01	GESTION DE RIESGOS	glb	1.00
15	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
15.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
16	FLETE		
16.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00

4.06.- PRESUPUESTO RESUMEN DE OBRA

El costo del Presupuesto Base del Proyecto fue elaborado en base a los costos del mes de mayo del 2024, el cual asciende a S/ 1'900,273.22 (UN MILLÓN NOVECIENTOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES CON 22/100 SOLES), a continuación, se detalla el resumen de monto de inversión del proyecto:

Ítem	Descripción	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD	38,989.04
02	PABELLÓN DE NICHOS	75,930.23
03	CAPILLA DE CEMENTERIO	128,004.60
04	SERVICIOS HIGIENICOS C/BUZON DE CONEXION	88,957.82
05	CERCO PERIMÉTRICO	176,621.32
06	INGRESO PRINCIPAL	23,724.11
07	MURO DE CONTENCIÓN	349,148.07
08	PILETA PUBLICA	4,507.83
09	SARDINELES	17,729.48
10	OBRAS EXTERIORES	97,251.05
11	AREAS VERDES	10,533.19
12	CALVARIO	1,958.84
13	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	3,500.00



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

952
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

14	GESTIÓN DE RIESGOS	2,500.00
15	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	7,503.80
16	FLETE	95,182.85
	COSTO DIRECTO	1'122,042.23
	GASTOS GENERALES (16.775694797%CD)	188,230.38
	UTILIDAD (10% CD)	112,204.22
		=====
	SUB TOTAL	1'422,476.83
	IMPUESTO (IGV 18%)	256,045.83
		=====
	VALOR REFERENCIAL	1'678,522.66
	REFORMULACION Y ACTUALIZACION	30,000.00
	EXPEDIENTE TECNICO	87,350.56
	SUPERVISION DE OBRA (5.20401430%)	59,400.00
	GESTION DE PROYECTOS (3.5388262%)	35,000.00
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	10,000.00
		=====
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBA	1'900,273.22

SON: UN MILLÓN NOVECIENTOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES CON 22/100 SOLES

Presupuesto base: mayo 2024

4.07.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Se adjunta en el separador correspondiente del Expediente Técnico.

M_{1,2,3,4} = MESES

FUENTE: Equipo consultor.

4.08.- PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

Las metas a ejecutar están interrelacionado y disgregados en el tiempo de ejecución del proyecto.

El tiempo para la ejecución de todas las partidas del presupuesto son de 120 días calendario (4 meses). Todos estos están en los cuadros y cronogramas que se anexan.

4.09.- MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA

Se ha considerado para este proyecto la modalidad de ejecución por **CONTRATA** debido a que la unidad ejecutora de la Municipalidad Provincial de Huari no cuenta con personal técnico – administrativo y equipos necesarios para ejecutar este proyecto. Además de ello, por esta modalidad se cumplirán los plazos establecidos, habrá mejores controles de calidad y eficiente



MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE HUARI

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL CEMENTERIO EN EL
CASERIO DE YANAGAGA DEL CENTRO POBLADO DE HUAMPARAN DEL
DISTRITO DE HUARI-PROVINCIA DE HUARI-DEPARTAMENTO DE ANCASH"
CON CUI N°2435453

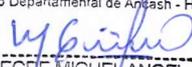
registro de información, con lo cual se garantizará una adecuada administración y control de los proyectos por parte de las instituciones involucradas con su financiamiento.

4.10.- SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a suma alzada.

4.11.- ENTIDAD EJECUTORA

Municipalidad Provincial de Huari.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
Consejo Departamental de Ancash - Huaraz

MILLA ALEGRE MIGUEL ANGEL
CIP N° 296405
INGENIERO CIVIL