



## CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO

  
  
CHAUPE HERNÁNDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 28

  
  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARAZ  
MARTÍNEZ BRANCANO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523



## I. RESUMEN EJECUTIVO

### CONTENIDO

- 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO
- 1.2. UBICACIÓN
- 1.3. OBJETIVOS
- 1.4. METAS FÍSICAS
- 1.5. RESUMEN DE METRADOS
- 1.6. PRESUPUESTO RESUMEN
- 1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
- 1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN
- 1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN
- 1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
- 1.11. ENTIDAD EJECUTORA



*J. Chaupé*  
CHAUPÉ HERNÁNDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 28



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARAZ  
*Martínez Brincamo*  
MARTÍNEZ BRINCAMO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523



## I. RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA; RENOVACIÓN DE LOSA DEPORTIVA Y TRIBUNA Y/O PALCO; REPARACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES; EN EL(LA) MINICOMPLEJO DEL CASERÍO DE JUPROG DEL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARASH, DISTRITO DE SAN MARCOS, PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH".

### 1.2. UBICACIÓN

#### Localización geográfica

El área de estudio comprende al caserío de Juprog del centro poblado San Pedro de Carash del distrito de San Marcos – provincia de Huari – departamento de Ancash.

#### Macro localización

El caserío de Juprog se encuentra ubicado en el centro poblado San Pedro de Carash, distrito de San Marcos, el distrito de San Marcos es uno de los doce distritos de la provincia de Huari, ubicado en el departamento de Áncash. Limita por el norte con los distritos de Huachis y San Pedro de Chana; por el sur con las provincias de Bolognesi y Recuay; por el este con el departamento de Huánuco y por el oeste con los distritos de Huántar y Chavín de Huántar.

El distrito de San Marcos, de acuerdo a lo publicado por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en su estadística geográfica, presenta una superficie de 556.75 km<sup>2</sup>, con una altitud media de 2,964 msnm y con una población de 17,033 habitantes.

La ubicación política y geográfica del distrito de San Marcos es la siguiente:

Departamento : Ancash

Provincia : Huari

Distrito : San Marcos

Altitud Promedio: 2956 m.s.n.m.

Región Natural : Sierra



CHAUPÉ HERNÁNDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 77 28

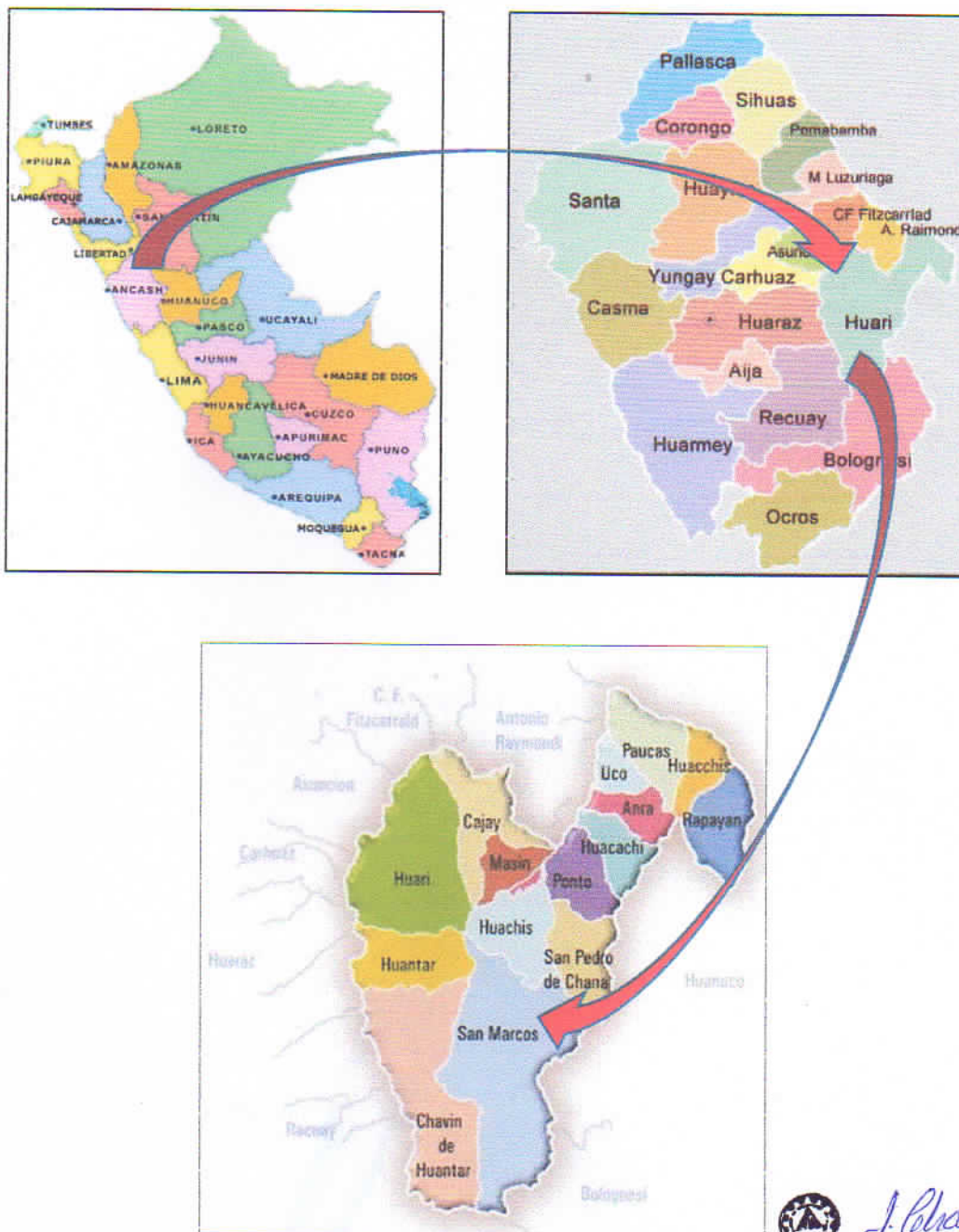


COLEGIO DE INGENIEROS DEL  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARI  
MARTÍNEZ BRANCANO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 88523





### Ubicación política del distrito de San Marcos



  
CHAUPÉ HERNÁNDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 77 28

### Micro localización

El minicomplejo deportivo a intervenir con el proyecto con el proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE COBERTURA; RENOVACIÓN DE LOSA DEPORTIVA Y TRIBUNA Y/O PALCO; REPARACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS Y/O VESTIDORES; EN EL(LA) MINICOMPLEJO DEL CASERÍO DE JUPROG DEL CENTRO POBLADO DE SAN PEDRO DE CARASH, DISTRITO DE SAN MARCOS,

  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARI  
MARTÍNEZ BRONCANO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP Nº 88523





PROVINCIA HUARI, DEPARTAMENTO ÁNCASH", se encuentra ubicado en el caserío de Juprog que se encuentra a 81.6 km siguiendo la carretera San Marcos – Antamina. La zona del proyecto tiene la siguiente ubicación Geográfica (Coordenadas UTM WGS84, Zona 18L):

Este : 272627 m

Norte : 8941163 m

Altitud : 4062 msnm

### Micro localización del proyecto



### 1.3. OBJETIVOS

El objetivo general es el enfoque principal del proyecto, el cual debe ser alcanzado dentro del espacio definido para el mismo, tanto en el corto, mediano y largo plazo. El objetivo es el impacto esperado sobre el grupo social en estudio del proyecto, la que refleja un cambio en su comportamiento de la actuación de personas y organizaciones, con la finalidad de mejorar las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios por la implementación del proyecto, que en este caso se define como: Adecuadas condiciones para el desarrollo de prácticas deportivas y/o recreativas en el caserío de Juprog del centro poblado San Pedro de Carash del distrito de San Marcos – provincia de Huari – departamento de Ancash.

CHAUPE HERNÁNDEZ JAMER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 28

COLEGIO DE INGENIEROS DEL  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARI  
MARTÍNEZ BRINCANO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523





#### 1.4. METAS FÍSICAS

- Instalación de 1,131.28 metros de soporte metálico de tubo rectangular ASTM A500 2" x 1 1/2" x 2mm y 461.61 metros cuadrados de policarbonato alveolar de 10mm.
- Pintura de 348.38 metros cuadrados en estructuras metálicas y 751.23 metros cuadrados de muros y columnas
- Instalación de 550.77 metros cuadrados de piso de poliuretano sistema POLYFLEX PU EX.
- Conformación de 110.85 metros lineales de canal de concreto de sección rectangular y colocación de 110.85 metros lineales de rejilla metálica de protección.
- Pavimentación de 215.34 metros cuadrados con piso de concreto  $f_c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, E=10cm, en el perímetro de la losa deportiva.
- Reparación de 02 arcos con tableros de básquet y suministro de 01 net de vóley.
- Construcción de unidad básica de saneamiento, consistente en construcción de 04 cajas de registro, instalación de 01 biodigestor Rotoplas de 600 litros, construcción de 01 pozo de percolación, instalación de 01 cámara de registro de lodos Rotoplas.
- Colocación de 01 accesorios para instalación de agua, instalación de 01 accesorios para lavamanos e instalación de 04 inodoros.
- Desmontaje, mantenimiento y colocación de 01 puerta en vestidor.
- Suministro e instalación de 3.96 metros cuadrados de vidrio doble en ventanas de servicios higiénicos y vestidor.
- Pintura de 199.78 metros cuadrados en muros y columnas de servicios higiénicos y 4.05 metros cuadrados en puertas de servicios higiénicos y vestidor.
- Instalación de 11 paneles fotovoltaicos, 11 reflector led 300W, 01 controlador victron, 08 baterías ritar, 01 inversor victron y 8 paneles jinko tiger 445W.
- Instalación de 96 butacas en tribunas.
- Pintura de 33.50 metros cuadrados en tribunas de concreto.

#### 1.5. RESUMEN DE METRADOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	Total
01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.00X2.00m EN GIGANTOGRAFÍA	und	1.00
01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA	mes.	2.00
01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00
02	<b>CERRAMIENTO EN PERIMETRO</b>		



CHAURPE HERNANDEZ JAIME  
INGENIERO CIVIL



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL SECCIÓN - HUMANAS

MARTINEZ BRONCAMO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523





<b>02.01</b>	<b>ELEMENTOS DE ANCLAJE</b>		
02.01.01	ELEMENTOS DE ANCLAJE CON VIGA DE CONFINAMIENTO	gib	1.00
02.01.02	ELEMENTOS DE ANCLAJE CON VIGA DE CERCHA METALICA	gib	1.00
<b>02.02</b>	<b>ESTRUCTURA DE PROTECCION</b>		
02.02.01	TUBO RECTANGULAR ASTM A500 2" x 1 1/2" x 2mm	m	1,131.28
02.02.02	POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10mm	m2	461.61
<b>02.03</b>	<b>PINTURA</b>		
02.03.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m2	348.38
02.03.02	PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS	m2	751.23
<b>03</b>	<b>LOSA DEPORTIVA</b>		
<b>03.01</b>	<b>INSTALACION DE PISO DE POLIURETANO</b>		
03.01.01	PULIDO DE LA BASE DE CONCRETO	m2	550.77
03.01.02	TRATAMIENTO DE JUNTAS DE DILATACION	m	293.89
03.01.03	APLICACIÓN DE IMPRIMANTE	m2	550.77
03.01.04	INSTALACION DE PISO DE POLIURETANO	m2	550.77
03.01.05	APLICACION DE TAPAPOROS	m2	550.77
03.01.06	APLICACION DE NIVELANTES	m2	550.77
03.01.07	APLICACION DE PINTURA	m2	550.77
<b>03.02</b>	<b>SISTEMA DE DRENAJE</b>		
<b>03.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
03.02.01.01	CORTE DE MATERIAL CONGLOMERADO EN FORMA MANUAL	m3	32.30
03.02.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CANAL DE DRENAJE	m3	31.85
03.02.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m2	260.10
03.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN FORMA MANUAL, DIST. PROM. =100m	m3	64.15
<b>03.02.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
03.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m	139.17
03.02.02.02	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	53.18
03.02.02.03	CURADO DE CONCRETO	m2	398.85
<b>03.02.03</b>	<b>REJILLA METALICA DE PROTECCION</b>		
03.02.03.01	REJILLA METALICA PARA CANAL DE DRENAJE	m	110.85
03.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE DESAGUE DE 8" PARA DRENAJE	m	10.00
<b>03.03</b>	<b>ACCESORIOS E IMPLEMENTOS</b>		
03.03.01	REPARACION DE ARCOS CON TABLERO DE BASQUET	und	2.00
03.03.02	SUMINISTRO DE NET DE VOLEY	und	1.00
<b>04</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>04.01</b>	<b>CAJA DE REGISTRO</b>		
<b>04.01.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.01.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	4.19
04.01.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m2	9.60
04.01.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	4.19
<b>04.01.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
04.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2	10.08
04.01.02.02	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	0.50
04.01.02.03	CURADO DE CONCRETO	m2	5.04
<b>04.01.03</b>	<b>TUBERIAS</b>		
04.01.03.01	INSTALACION DE TUBO PVC U/F DN=110mm	m	19.80
<b>04.02</b>	<b>BIODIGESTOR 600 LITROS</b>		
<b>04.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	2.93



CHAUPE HERNANDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 76



MARTINEZ BRONCAMO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523





04.02.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m2	2.84
04.02.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.37
04.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN FORMA MANUAL, DIST. PROM. =100m	m3	1.47
04.02.02	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
04.02.02.01	SOLADO CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ , $E=10\text{cm}$	m2	0.33
04.02.02.02	CURADO DE CONCRETO	m2	0.33
04.02.03	<b>INSTALACION DE BIODIGESTOR</b>		
04.02.03.01	INSTALACION DE BIODIGESTOR ROTOPLAST DE 600 LITROS	und	1.00
04.03	<b>POZO DE PERCOLACION</b>		
04.03.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.03.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	2.61
04.03.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m2	2.01
04.03.01.03	RELLENO CON GRAVA	m3	1.04
04.03.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN FORMA MANUAL, DIST. PROM. =100m	m3	2.01
04.03.02	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
04.03.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2	1.63
04.03.02.02	CONCRETO $f_c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	0.12
04.03.02.03	CURADO DE CONCRETO	m2	0.61
04.03.03	<b>MAMPOSTERIA DE LADRILLO</b>		
04.03.03.01	MURO DE LADRILLO KING KONG 18 HUECOS ASENTADO TIPO SOGA	m2	5.31
04.03.04	<b>OBRAS DE CONCRETO REFORZADO</b>		
04.03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE	m2	1.10
04.03.04.02	ACERO CORRUGADO $f_y=4200\text{kg/cm}^2$ GRADO 60	kg	18.04
04.03.04.03	CONCRETO $f_c=210\text{ kg/cm}^2$	m3	0.75
04.03.04.04	CURADO DE CONCRETO	m2	8.04
04.04	<b>REGISTRO DE LODOS</b>		
04.04.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.04.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO	m3	0.20
04.04.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m2	0.28
04.04.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN FORMA MANUAL, DIST. PROM. =100m	m3	0.20
04.04.02	<b>INSTALACION DE REGISTRO DE LODOS</b>		
04.04.02.01	INSTALACION DE REGISTRO DE LODOS ROTOPLAST	und	1.00
04.05	<b>ACCESORIOS SANITARIOS</b>		
04.05.01	ACCESORIOS PARA INSTALACION DE AGUA	und	1.00
04.05.02	ACCESORIOS PARA LAVAMANOS	und	2.00
04.05.03	INSTALACION DE INODOROS	und	4.00
04.06	<b>PUERTAS Y VENTNAS</b>		
04.06.01	DESMONTAJE Y COLOCACION DE PUERTAS	und	1.00
04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DOBLE	m2	3.96
04.07	<b>PINTURA</b>		
04.07.01	PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS	m2	199.78
04.07.02	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m2	4.05
05	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
05.01	SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR	und	11.00
06	<b>TRIBUNAS</b>		
06.01	<b>ASIENTOS DEPORTIVOS</b>		
06.01.01	PULIDO DE LA BASE DE CONCRETO	m2	33.50
06.01.02	INSTALACION DE BUTACAS	und	96.00
06.02	<b>PINTURA</b>		

CHAUPE HERNANDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 28

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARI  
MARTÍNEZ BRONCANO HECCTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523





06.02.01	PINTURA EN CONCRETO	m2	33.50
<b>07</b>	<b>PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
07.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
07.02	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
07.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
07.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00
07.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
07.06	PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
<b>08</b>	<b>PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL</b>		
08.01	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
<b>09</b>	<b>FLETE</b>		
09.01	FLETE TERRESTRE HUARAZ - JUPROG	glb	1.00

## 1.6. PRESUPUESTO RESUMEN

RESUMEN DE MONTO DE INVERSION			
DESCRIPCIÓN		TOTAL	
COSTO DIRECTO TOTAL		SI	486,247.49
GASTOS GENERALES	14.86% (CD)	SI	72,266.98
UTILIDAD	10% (CD)	SI	48,624.75
SUB TOTAL (OBRAS CIVILES)		SI	607,139.22
SUB TOTAL (PLAN COVID-19)		SI	13,339.80
SUB TOTAL EJECUCION DE OBRA		SI	620,479.02
I.G.V.	18% (ST)	SI	111,686.22
VALOR REFERENCIAL DE OBRA		SI	732,165.24
EXPEDIENTE TECNICO		SI	56,420.00
SUPERVISIÓN	6.21% (VR)	SI	45,444.41
MONTO TOTAL DE INVERSIÓN		SI	834,029.65

## 1.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	Mes 1				Mes 2			
		S-1	S-2	S-3	S-4	S-5	S-6	S-7	S-8
<b>01</b>	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>								
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.00X2.00m EN GIGANTOGRAFÍA								
01.02	ALQUILER DE OFICINA, ALMACEN Y GUARDIANIA								
01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS								
01.04	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCION DE OBRA								
<b>02</b>	<b>CERRAMIENTO EN PERIMETRO</b>								
<b>02.01</b>	<b>ELEMENTOS DE ANCLAJE</b>								
02.01.01	ELEMENTOS DEANCLAJE CON VIGA DE CONFINAMIENTO								
02.01.02	ELEMENTOS DEANCLAJE CON VIGA DE CERCHA METALICA								
<b>02.02</b>	<b>ESTRUCTURA DE PROTECCION</b>								
02.02.01	TUBO RECTANGULAR ASTM A500 2" x 1 1/2" x 2mm								



CHAUPA HERNANDEZ JAVIER  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 77 240




COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
CONSEJO DEPARTAMENTAL ÁNCASH - HUARAZ  
MARTINEZ BRONCAÑO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523




02.02.02	POLICARBONATO ALVEOLAR DE 10mm								
02.03	PINTURA								
02.03.01	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS								
02.03.02	PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS								
03	LOSA DEPORTIVA								
03.01	INSTALACION DE PISO DE POLIURETANO								
03.01.01	PULIDO DE LA BASE DE CONCRETO								
03.01.02	TRATAMIENTO DE JUNTAS DE DILATAION								
03.01.03	APLICACIÓN DE IMPRIMANTE								
03.01.04	INSTALACION DE PISO DE POLIURETANO								
03.01.05	APLICACION DE TAPAPOROS								
03.01.06	APLICACION DE NIVELANTES								
03.01.07	APLICACION DE PINTURA								
03.02	SISTEMA DE DRENAJE								
03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.02.01.01	CORTE DE MATERIAL CONGLOMERADO EN FORMA MANUAL								
03.02.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CANAL DE DRENAJE								
03.02.01.03	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO								
03.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN FORMA MANUAL., DIST. PROM. =100m								
03.02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
03.02.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE								
03.02.02.02	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>								
03.02.02.03	CURADO DE CONCRETO								
03.02.03	REJILLA MEALICA DE PROTECCION								
03.02.03.01	REJILLA METALICA PARA CANAL DE DRENAJE								
03.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE DESAGUE DE 8" PARA DRENAJE								
03.03	ACCESORIOS E IMPLEMENTOS								
03.03.01	REPARACION DE ARCOS CON TABLERO DE BASQUET								
03.03.02	SUMINISTRO DE NET DE VOLEY								
04	INSTALACIONES SANITARIAS								
04.01	CAJA DE REGISTRO								
04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
04.01.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN MATERIAL CONGLOMERADO								
04.01.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO								
04.01.01.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO								
04.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
04.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA OBRAS DE ARTE								
04.01.02.02	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>								
04.01.02.03	CURADO DE CONCRETO								
04.01.03	TUBERIAS								
04.01.03.01	INSTALACION DE TUBO PVC UF DN=110mm								



 *J. Chaupk*  
**CHAUPK HERNANDEZ JAVIER**  
**INGENIERO CIVIL**  
CIP 14 77 28




 CONSEJO DE INGENIEROS DEL PERU  
 CONSEJO DEPARTAMENTAL - CUSCO - HUACRA  
 MARTINEZ BRONCANO HECTOR EDUARDO  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 88523





[illegible]

### 1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del proyecto es de 60 días calendario (dos meses).

### 1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución del proyecto será por contrata.

## 1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación para la ejecución del proyecto será a suma alzada.

### 1.11. ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora del proyecto es la Municipalidad Distrital de San Marcos.

 *J. Chaupé*  
**CHAUPÉ HERNÁNDEZ JAVIER**  
**INGENIERO CIVIL**  
**CIP Nº 77 26**

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE ICA - CHIMBURA  
  
MARTINEZ BRONCANO HECTOR EDUARDO  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 88523