

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE LAJAS

EXPEDIENTE TÉCNICO

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E. TUPAC AMARU II DE CENTRO POBLADO PAMPACANCHA, DISTRITO DE LAJAS, DE LA PROVINCIA DE CHOTA, DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA" - CUI N° 2576065

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter H. Chuquisirina Aguilar
CIP N° 67085
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter H. Chuquisirina Aguilar
CIP N° 67085
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Saicedo Valca
REPRESENTANTE COMÚN



**VOLUMEN I: V.1.1.
RESUMEN EJECUTIVO**





1.0 RESUMEN EJECUTIVO

1.1 FICHA TECNICA

1.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

1.1.2 CODIGO UNICO DE INVERSIONES : CUI: 2576065

1.1.3 FECHA DE VIABILIDAD : 26/02/2023

1.1.4 UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto políticamente se ubica en:

Región	Cajamarca
Provincia	Chota
Distrito	Lajas
Localidad	Pampacancha

1.1.5 CONTRATO CONSULTORIA N° : 004-2024-MDL

1.1.6 APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO :

1.1.7 MONTO TOTAL DEL PIP (INVIERTE.PE) : S/ 8,510,420.83

1.1.8 MONTO REFERENCIAL DE OBRA (CON IGV)
ACTUALIZADO : S/ 7,593,381.99

1.1.9 SISTEMA DE CONTRATACIÓN : A SUMA ALZADA

1.1.10 MODALIDAD DE EJECUCIÓN : POR CONTRATA

1.1.11 PLAZO DE EJECUCIÓN : 240 DIAS CALENDARIOS

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter J. Chuquinana Aguilar
CIP N° 67085
JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Salcedo Malca
REPRESENTANTE COMÚN



1.2 ANTECEDENTES

- La Municipalidad Distrital de Lajas dentro de sus competencias promueve y ejecuta inversiones públicas con el propósito de mejorar la calidad de vida de lo población del ámbito local, asegurando el uso apropiado de los recursos públicos para crear, ampliar, mejorar o recuperar servicios en educación, salud, saneamiento, transportes, comunicaciones y otros en beneficio de la población.
- Mediante Convenio N° 0213-2023-FIDT, se aprueba el convenio para el financiamiento de expediente técnico y ejecución del proyecto CUI N° 2576065, entre la Municipalidad Distrital de Lajas y el Fondo Invierte Para El Desarrollo Territorial-FIDT.
- En la Cartera de Inversiones del PMI 2024-2026 registrado, está incluido el Proyecto de inversión identificado con CUI N° 2576065.
- De la Viabilidad: El Proyecto de Inversión fue declarado viable con fecha 26/02/2023, por la UF de la Municipalidad Distrital de Lajas, con Estudio de Pre Inversión a nivel de Ficha Técnica Estándar.

1.3 DATOS GENERALES

1.3.1 NOMBRE DEL PROYECTO – CODIGO- UBICACIÓN

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

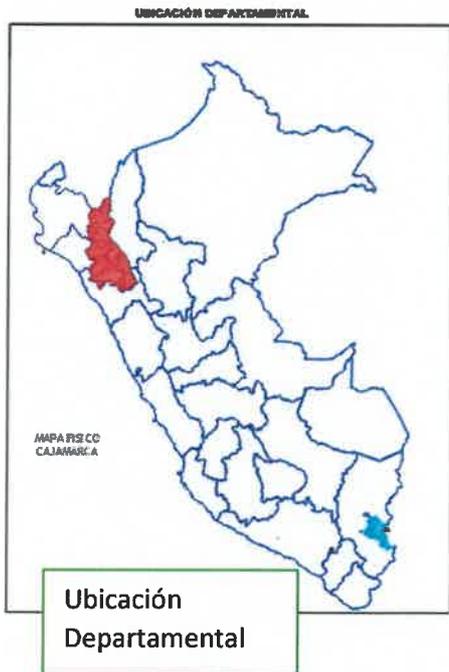
CUI: 2576065

UBICACIÓN

La ubicación de la Institución Educativa Túpac Amaru II.

CONSORCIO "SAN JUAN"

 Dilmer Salcedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN



CONSORCIO "SAN JUAN"

 Ing. Walter J. Chuquiruna Aguilar
 D.P. N° 67085
 JEFE DE PROYECTO

Figura 01 Ubicación departamental y provincial del proyecto.





3282



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"



CONSORCIO "SAN JUAN"
 Ing. Walter J. Chiquiruna Aguilar
 D.P. N° 67085
 JEFE DE PROYECTO

CONSORCIO "SAN JUAN"
 Dilmer Salcedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN

Figura 02 Ubicación distrital del proyecto.

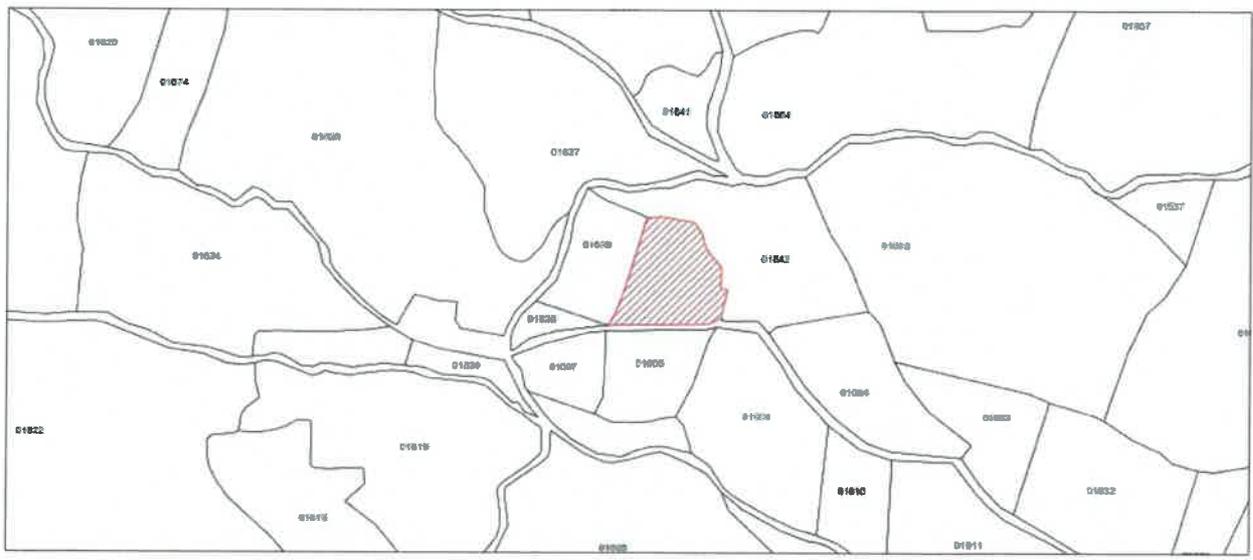


Figura 03 Ubicación zona del proyecto.

- CENTRO POBLADO : PAMPACANCHA
- DISTRITO : LAJAS
- PROVINCIA : CHOTA
- DEPARTAMENTO : CAJAMARCA
- ALTITUD : 2987.928 m.s.n.m.





VIAS DE ACCESO

Ir por la carretera Cajamarca – Hualgayoc - Bambamarca. Luego seguir por la ruta de la carretera a Chota y Lajas hasta llegar a la Interoceánica Norte, hasta acá un tiempo de 3 horas, luego voltear a la derecha y continuar hasta el Centro poblado de Pampacancha un tiempo aprox. de 30 minutos.

1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO - OBRAS A EJECUTAR

En el diseño arquitectónico se ha determinado, que para cumplir con el programa arquitectónico del I.E Tupac Amaru II, se necesita cumplir con:

COLEGIO PAMPACANCHA										
TIPO	AMBIENTE		NIVEL EDUCATIVO	CANTIDAD DE AMBIENTES	ÁREA (m2) POR NORMA	I.O. (m2 POR OCUPANTE)	CAPACIDAD O USUARIOS	NORMATIVA	ÁREA PARCIAL SEGÚN PROYECTO	ÁREA TOTAL SEGÚN PROYECTO
A	AULA PRIMER GRADO		S	1	50.00	2.00	25	Se considera el I.O. de 2.00 m2 por la cantidad de alumnos	52.74	263.59
	AULA SEGUNDO GRADO		S	1	50.00	2.00	25	Se considera el I.O. de 2.00 m2 por la cantidad de alumnos	53.07	
	AULA TERCER GRADO		S	1	50.00	2.00	25	Se considera el I.O. de 2.00 m2 por la cantidad de alumnos	52.30	
	AULA CUARTO GRADO		S	1	50.00	2.00	25	Se considera el I.O. de 2.00 m2 por la cantidad de alumnos	52.74	
	AULA QUINTO GRADO		S	1	50.00	2.00	25	Se considera el I.O. de 2.00 m2 por la cantidad de alumnos	52.74	
B	Biblioteca	Tipo I	S	1	62.50	2.50	25	Tipo I para I.E. con un total de hasta 30 secciones, capacidad para 25 estudiantes	82.38	99.02
	Depósito		S	1	18.75		Variable	Se considera un 25 % del área de la biblioteca para el depósito	16.64	

CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Salcedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter H. Chiquirina Aguilar
 CIP N° 67085
 JEFE DE PROYECTO





3280



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

C	Aula de innovación pedagógica (AIP)		S	1	63.75	3.00	25	Hasta 15 secciones en total un aula de AIP.	80.99	80.99
	Laboratorio		S	1	76.50	3.00	30	Se considera el I.O. de 3.00 m2 por la cantidad de alumnos.	88.83	106.89
	Deposito		S	1	13.50		Variable	Se considera un 15 % del área del Laboratorio para el depósito	18.06	
	Taller de Arte - Taller de Educación para el trabajo (EPT)		S	1	89.25	3.50	30	De 01 a 15 secciones en total se considera un Taller de Arte.	62.17	79.9
	Deposito		S	1	15.75		Variable	Se considera un 15 % del área del Taller para el depósito	17.73	
D	Sum		S	1	139.00	1.00	139	Para locales educativos con más de 5 secciones, considerar el I.O. de 1.00 m2 por la cantidad total de estudiantes del turno de mayor demanda. El área resultante no debe ser mayor a 300 m2	80.58	106.27
	Depósito		S	1	20.85	Variable		El área del deposito se considera el 15% del área total del SUM	25.69	
E	Losa Multiuso	Tipo I	P-S	1	420 (15m x 28m)	Según uso	Según actividad y/o deporte	rvm n°208-2019 - minedu	608.61	608.61
	Depósito de Implementos Deportivos			1		No aplica	Según uso		17.30	
F	Área de Ingreso		P	1	Terreno Tipo I	Terreno Tipo I: Receso de puerta de ingreso	Variable	rvm n°208-2019 - minedu	42.62	42.62
	Espacios Exteriores	Patio	P	1	Variable	Según uso	Variable	rvm n°208-2019 - minedu	324.48	868.97

CONSORCIO "SAN JUAN"
Dilmar Salcedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"
Ing. Walter H. Chuquirina Aguilar
 CIP N° 67085
 JEFE DE PROYECTO





3279



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LAJAS

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	Gestión Administrativa y pedagógica	Depósito de herramientas y materiales		1	4.00	No aplica	Variable	rvm n°208-2019 - minedu	13.13	13.13
		Área de espera	P	1	5.00	5.00	Variable	rvm n°208-2019 - minedu	9.85	81.28
		Dirección	P	1	9.50	9.50	1		10.72	
		Archivo	P	1	6.00	No aplica	1		7.98	
		Depósito de Materiales de Oficina	P	1	4.00	No aplica	1		10.93	
		Tópico	P	1	7.50 (No tiene persona l fijo asignado)	Variable	1		7.86	
		Módulo de Acompañamiento y Consejería	P	1	3.25	3.25	1		12.08	
	Sala de Reuniones	P	1	10.50	1.50	7	21.86			
	Cuarto de Limpieza		1	1.50	No debe ser menor a 1.50 m2	1		2.75		
	Modulo de Conectividad	S	1	25.80	Variable	Variable		25.28		
	Maestranza	S	1	40.00	1.50 m2 por sección para el almacén general	Variable	rvm n°208-2019 - minedu	10.72		
	Caseta de Control	S	1	3.00	3.00	1	rvm n°208-2019 - minedu	9		
	Cuarto de Bombas	P-S	1	Variable	Según Proyecto	1		14.32		
	Servicios Higiénicos	SS.HH.Personal Adm. y Docente Mujeres	P-S	2	Variable	Variable	1	RNE. A.080. De 7 a 20 empleados 1L 1U 1l (Hombres) - 1L 1l (Mujeres)	2.84	
		SS.HH. Mujeres	P	2	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040. De 61 a 140 alumnos 2L 2U 2l (Hombres) - 2L 2l (Mujeres)	14.88	
		SS.HH. Hombres	P	2	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040 y rvm n°208-2019 - minedu	15.78	
		SS.HH. Discapacitados	P-S	6	Variable	Variable	Variable	Resolución Ministerial n°075 - 2023 - Vivienda	5.09	
		Vestidores Hombres	P-S	1	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040 y rvm n°208-2019 - minedu	14.49	
		Vestidores Mujeres	P-S	1	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040 y rvm n°208-2019 - minedu	16.49	
SS.HH. Mujeres		S	2	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040. De 61 a 140 alumnos 2L 2U 2l	18.03		
SS.HH. Hombres		S	2	Variable	Variable	Variable	RNE. A.040. De 61 a 140 alumnos 2L 2U 2l	18.15	36.18	

CONSORCIO "SAN JUAN"

 Dilmex Saucedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN



CONSORCIO "SAN JUAN"
 Ing. Walter Chiquirana Aguilar
 N° 67085
 JEFE DE PROYECTO



3278



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LAJAS
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

						(Hombres) - 2L 2I (Mujeres)	
ÁREA TECHADA sin rampa, ni losa deportiva, ni patios de formación							2457.02
ÁREA TECHADA NETA (+30% circulaciones y muros + rampa y losa deportiva)							737.11
ÁREA LIBRE							1097.32
ÁREA DEL TERRENO							7583.41

1.5 METAS DEL PROYECTO

A1- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO AMBIENTES			
	AMBIENTE	CANTIDAD	ÁREA
MÓDULO 1 1 NIVEL			
	ARCHIVO	1	7.79
	CUART.LIM.	1	2.61
	DEPOSITO	1	4.38
	DEPOSITO PARA MATERIALES DE OFICINA	1	10.76
	DIRECCIÓN	1	10.5
	MAESTRANZA	1	10.5
	SALA DE ESPERA	1	13.33
	SALA DE REUNIONES	1	16.06
	SS.HH	1	3.46
	SS.HH DAMAS ESTUDIANTES	1	14.69
	SS.HH DISCAP.	1	4.94
	SS.HH PROFESORES	1	2.7
	SS.HH PÚBLICO	1	3.4
	SS.HH VARONES ESTUDIANTES	1	15.58
MÓDULO 1 2 NIVEL			
	AULA DE INOVACIÓN PEDAGOGICA	1	80.5
	CUART.LIM.	1	2.75
	MÓDULO DE CONECTIVIDAD	1	24.57
	SS.HH DAMAS	1	14.83
	SS.HH DISCAP.	1	5.09
	SS.HH PROFESORES	1	2.84
	SS.HH VARONES	1	15.72
MÓDULO 2 1 NIVEL			
	AULA N°1	1	52.39
	BIBLIOTECA	1	81.41
	DEPOSITO DE LIBROS	1	24.39
MÓDULO 2 2 NIVEL			
	AULA N°4	1	52.21
	DEPÓSITO DE CIENCIA	1	17.68
	LABORATORIO DE CIENCIA	1	87.67





3277



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE LAJAS
"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA I.E. TÚPAC AMARU II, EN EL DISTRITO DE LAJAS,
PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

MÓDULO 3 1 NIVEL			
	ALMACEN	1	25.57
	DEPOSITO PARA MATERIALES DEPORTIVOS	1	17.25
	SUM	1	79.95
	TÓPICO	1	7.81
MÓDULO 3 2 NIVEL			
	ALMACÉN	1	17.68
	AULA N°5	1	52.1
	TALLER DE CREATIVIDAD/TALLER DE ARTE	1	60.9
MÓDULO 4 1 NIVEL			
	ACOMPañAMIENTO Y TUTORIA	1	12.02
	AULA N°2	1	52.74
	AULA N°3	1	50.77
	DEPÓSITO DE HERRAMIENTAS, MATERIALES, PRODUCTOS	1	13.08
MÓDULO 6 PISO CISTERNA			
	CISTERNA DE AGUA	1	14.5
MÓDULO 6 1 NIVEL			
	CUARTO DE BOMBAS	1	13.92
	LOSA TANQUE ELEVADO	1	4.33
MÓDULO 6 TECHO CISTERNA			
	LOSA TANQUE ELEVADO	2	26.77
MÓDULO 7 1 NIVEL			
	DUCHAS Y VESTIDORES DAMS.	1	16.21
	DUCHAS Y VESTIDORES VAR.	1	16.13
	SS.HH DAMAS	2	18.02
	SS.HH DISCAPACITADOS DAMAS	1	5.18
	SS.HH DISCAPACITADOS VARONES	1	5.01
	SS.HH VARONES	1	18.03
MÓDULO 8 1 NIVEL			
	PLAZA DE INGRESO	1	42.8
	VIGILANCIA	1	8.72
MÓDULO 9 1 NIVEL			
	ESTRADO	1	39.67
	PATIO DE FORMACIÓN	1	319.17

CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Salcedo Malca
REPRESENTANTE COMÚN

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter H. Chuguiruna Aguilar
CIP N° 67085
JEFE DE PROYECTO



1.6 PRESUPUESTO DE OBRA- MONTO TOTAL DEL FINANCIAMIENTO

ITEM	CONCEPTO		MONTO S/
1	COSTO DIRECTO		5,593,952.59
	GASTOS GENERALES		
	10.03618194%	10.03618194%	561,419.26
	UTILIDAD (5.00%)	5.00%	279,697.63
2	SUB TOTAL		6,435,069.48
	I.G.V. (18.00%)		1,158,312.51
3	VALOR REFERENCIAL		7,593,381.99
	PRESUPUESTO DE SUPERVISIÓN		717,811.70
	EXPEDIENTE TÉCNICO		108,000.00
	CONTROL CONCURRENTE		75,936.70
4	COSTO TOTAL DEL PROYECTO		8,495,130.39

1.7 MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La modalidad de ejecución de la obra es por CONTRATA.

1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE OBRA

El sistema de contratación es a SUMA ALZADA.

1.9 PLAZO DE EJECUCION

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se ha programado el plazo para la ejecución de la obra de **8.0 meses (240 días calendario)**.

PLAZO DE EJECUCIÓN DEL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

El plazo de fabricación del mobiliario y equipamiento será de **2 meses (60 días calendario)**.

El contratista está obligado a ordenar la fabricación del mobiliario y equipamiento que el proyecto requiere a partir del primer mes de iniciado la construcción de la obra, con la finalidad de que los elementos a utilizar (madera) alcancen el nivel óptimo de secados.

El contratista deberá indicar al supervisor la ubicación de los talleres donde se están fabricando el mobiliario de tal manera que éste verifique la calidad de la madera y de los trabajos que se están realizando. El equipamiento deberá estar listo al último mes de iniciada la obra, para ser trasladada a la obra.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CAPACITACIÓN

Se ha programado el plazo para la capacitación de una duración de 20 días calendarios.

CONSORCIO "SAN JUAN"

Ing. Walter M. Chuquiruna Aguilar
 CIP N° 67085
 JEFE DE PROYECTO



CONSORCIO "SAN JUAN"

Dilmer Salcedo Malca
 REPRESENTANTE COMÚN



1.10 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El proyecto será financiado por Municipalidad Distrital de Lajas con fondos provenientes del FIDT.

1.11 ENTIDAD EJECUTORA

La entidad ejecutora es La Municipalidad Distrital de Lajas.

1.12 ENTIDAD SUPERVISORA

La Municipalidad Distrital de Lajas, mediante convocatoria contratará los servicios de supervisión a una persona natural o jurídica para encargarse de la supervisión de la Obra.

1.13 RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO PARA OBRA

El equipo mínimo a requerido para usar en la obra será el siguiente:

1.00	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	<p style="text-align: right;">CONSORCIO "SAN JUAN"  Dilmer Salcedo Malca REPRESENTANTE COMÚN</p> <p style="text-align: right;">CONSORCIO "SAN JUAN"  Ing. Walter H. Chuquiruna Aguilar CIP N° 67085 JEFE DE PROYECTO</p>
2.00	MARTILLO NEUMATICO DE 24 kg	
3.00	COMPRESORA NEUMÁTICA	
4.00	CARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 125-155 HP	
5.00	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 102 HP	
6.00	CAMION GRUA	
7.00	MARTILLO HIDRAULICO	
8.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	
9.00	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	

1.14 EQUIPO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

N°	CARGO	PERSONAL CLAVE	
		PROFESIÓN	NOMBRES
1	JEFE DE PROYECTO	Ingeniero Civil o Arquitecto	Walter Hermenegildo Chuquiruna Aguilar
2	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	Arquitecto	Jhonny Larry Orbegoso Sandoval
3	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Ingeniero Civil	Ing. Carlos Miguel Mercado Panduro
4	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Edith Yesenia Villegas Urbina
5	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y ELECTROMECAÑICAS	Ingeniero Electricista o Ingeniero Mecánico Electricista	Vilton Hildo Vasquez de La Cruz
6	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS y PROGRAMACION DE OBRA	Ingeniero Civil o Arquitecto	Hugo Cerquín Marquina

