



"CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN –
YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO
– DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA

RESUMEN EJECUTIVO


 **JOHAXANDRA**
INGENIERÍA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL



César A. Ayquipa Huamán
CÉSAR A. AYQUIPA HUAMÁN
INGENIERO CIVIL
CIP N° 89651



José Alberto Morales Miranda
JOSÉ ALBERTO MORALES MIRANDA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

	<p align="center">EXPEDIENTE TÉCNICO JIT-RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO</p>						Código del Proyecto: 2414212	
							Revisión: 1	
							Páginas: 24	
							Especialidad: Resumen ejecutivo	
<p>Proyecto: "CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N°34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN – YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA</p>								
<p>Título: "RESUMEN EJECUTIVO"</p>								
<p align="center">CONTROL DE REVISIONES</p>								
Rev.	Fecha	Elaborado		Revisado		Verificado		Descripción del cambio
		Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	Iniciales	Firma	

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL


Gilmar A. Espinoza Monreuil
 GERENTE GENERAL


Jose Alberto Morales Miranda
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. 106947


ÍNDICE

1.	NOMBRE DEL PROYECTO	5
2.	UBICACIÓN	5
2.1	UBICACIÓN POLÍTICA	5
3.	PROBLEMAS ACTUALES.....	7
4.	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	8
4.1.	GEOGRAFÍA.....	8
4.2	DESCRIPCIÓN DEL TERRENO.....	8
4.3	VÍAS DE ACCESO.....	9
4.4	CLIMA	9
4.5	FLORA	10
4.6	FAUNA	11
4.7	ALTITUD.....	11
4.8	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS	12
5.	METAS FÍSICAS.....	17
5.1	METAS QUE SE LLEVARAN A CABO	17
5.1.1	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES	17
5.1.2	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS	17
5.1.3	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS	17
5.1.4	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES.....	17
5.1.5	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.....	17
5.1.6	MITIGACIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD EN OBRA Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	17
6.	OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	19
6.1	OBJETIVO GENERAL:.....	19
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
7.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	20
7.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:.....	20
7.2.	ASPECTOS TÉCNICOS DE DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA.	20
7.2.1.	DISEÑO ARQUITECTÓNICO :	20
7.2.2.	DISEÑO ESTRUCTURAL:.....	20
7.2.3.	INSTALACIONES SANITARIAS:.....	20
7.2.4.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS :	21
7.3.	PARÁMETROS BÁSICOS DE DISEÑO	21

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monreuil
GERENTE GENERAL


 *Jose Alberto Morales Miranda*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947


7.3.1.	ESTUDIO TOPOGRÁFICO :	21
7.3.2.	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS	21
7.3.3	CÁLCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL.....	21
8.	PLAZO DE EJECUCIÓN	22
9.	POBLACIÓN BENEFICIARIA	22
10.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.....	22
11.	PRESUPUESTO GENERAL.....	23

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL
José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación satelital.....	5
Figura 2 Ubicación política.....	6
Figura 3 Descripción del terreno.....	9
Figura 4 reporte climático del periodo en estudio (mes de Junio 24').....	10
Figura 5 Altitud de San Francisco de Asis de Yarusyacán	11
Figura 6 Estadística por tipo de acceso al agua	13
Figura 7 Estadística por tipo de acceso al agua	14

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monreuil
GERENTE GENERAL

 *José Alberto Morales Miranda*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

RESUMEN EJECUTIVO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

"CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN – YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA

La elaboración del expediente técnico del Proyecto: "CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN – YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA, se realizará con las consideraciones que estime pertinente el consultor a las disposiciones legales y normas técnicas vigentes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre INDECI.
- Normas de Ministerio de Educación.
- Constitución Política del Perú.
- Código Civil.
- Y otros que se estime conveniente.

2. UBICACIÓN

2.1 UBICACIÓN POLÍTICA

Región	:	Pasco
Provincia	:	Pasco
Distrito	:	San Francisco de Asís de Yarusyacan
Lugar	:	CC. PP. Yarusyacan.

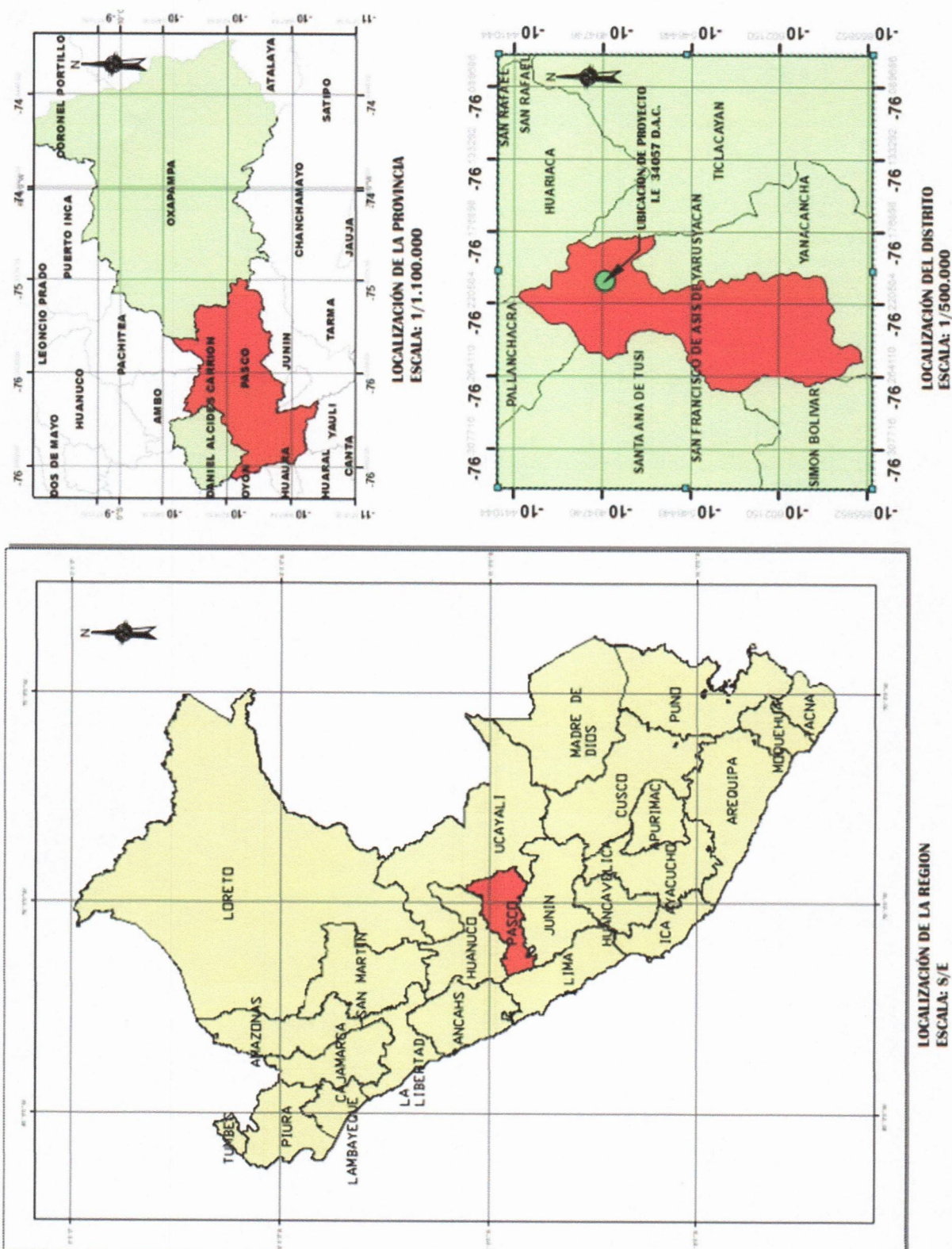
Figura 1 Ubicación satelital



EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

Figura 2 Ubicación política



EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

JOHAXANDRA
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monseñor
GERENTE GENERAL

José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

3. PROBLEMAS ACTUALES

San Francisco de Asis de Yarusyacán, en la región de Pasco, enfrenta varios problemas significativos que afectan el bienestar de su población. Uno de los desafíos más apremiantes es la deficiencia en infraestructura básica, como el acceso limitado a agua potable y sistemas de alcantarillado adecuados, lo que repercute negativamente en la salud pública. Además, la calidad de las vías de comunicación es precaria, dificultando el transporte y el comercio local. **La educación también se ve comprometida por la falta de Infraestructura, recursos y personal capacitado, lo que limita las oportunidades de desarrollo para los jóvenes.** Por otra parte, el sector agrícola, principal fuente de sustento, se ve afectado por la variabilidad climática y la escasez de apoyo técnico y financiero, exacerbando la vulnerabilidad económica de las familias. Asimismo, la contaminación ambiental derivada de actividades mineras en la región circundante añade una capa adicional de complejidad, afectando tanto la salud de los residentes como la sostenibilidad de la ciudad. A continuación se detallan algunas notificaciones por parte de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Asis de Yarusyacán por sus redes sociales sobre las problemáticas actuales y/o soluciones en la gestión actual.

- La Municipalidad Distrital de Yarusyacán, a través del Área Técnica Municipal, comunica a la población en general de la matriz de Yarusyacán, que el horario de abastecimiento de agua potable a partir de la fecha será en los horarios de 8:00 am a 5:00 pm de lunes a domingo, debido al mantenimiento y verano correspondiente, de esta manera garantizar el abastecimiento del líquido elemento de calidad a la población Yarusyaquina.
- En un paso significativo hacia la mejora de la salud pública en el distrito de Yarusyacán, se conformó oficialmente el Comité Distrital de Salud (CDS). El evento, realizado hoy lunes 10 de junio del presente año 2024, y contó con la presencia del promotor de salud Yarusyacán, Subprefectura distrital y la Gerencia de Desarrollo Social.
- Esta importante iniciativa se lleva a cabo en cumplimiento del Decreto Supremo N° 032-2020-SA, que aprueba el Reglamento de las Instancias de Coordinación Interinstitucional del Sistema Nacional de Salud, y del proceso de elecciones de los miembros que deben ser elegidos para integrar los Consejos Nacional, Regional, Provincial y Distrital de Salud.
- El Comité Distrital de Salud en Yarusyacán será presidido por el Alcalde, con el Centro de salud Yarusyacán a cargo de la secretaría técnica. Este comité está conformado por representantes de diversas instituciones públicas y privadas de salud.
- Las funciones del Comité Distrital de Salud incluyen impulsar el cumplimiento de los objetivos y metas del Consejo Nacional de Salud (CNS) en su ámbito, así como de las políticas, planes, estrategias y proyectos en materia de salud aprobados por el Ministerio de Salud, el Gobierno Regional o las Municipalidades. Este esfuerzo conjunto busca fortalecer el sistema de salud en el distrito y garantizar una atención integral y de calidad a todos los habitantes de Yarusyacán.
- Todo ello en el marco de las actividades del Compromiso 1 y la Salud Materno Neonatal que entabla las acciones de la comuna distrital para promover la mejora del estado nutricional y de salud de las gestantes, niños y niñas hasta los 12 meses de edad para prevenir la Anemia.
- En San Francisco de Asis de Yarusyacán existen diferentes tipos de viviendas en su mayoría son de material ladrillo o bloque de cemento (12.20%); Adobe o tapia (85.85%), de madera (0.05%), Quincha (0.05%), Piedra con barro (1.44%), otros (0.41%) muy pocas viviendas cuentan con piso de material de madera, solo en caso de viviendas de 2 pisos que son muy escasas (material adecuado para contrarrestar el frío) la mayoría de viviendas presentan piso de tierra; por razones del clima las viviendas son oscuras, prevaleciendo el hacinamiento, y

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 *José Antonio Morales Miranda*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

las deficiencias de higiene. En la mayoría es de material ladrillo o bloque de cemento con 70% de calamina.

- Y por otro lado dada las condiciones del actual y único espacio deportivo comunitario es insuficiente y no presta las adecuadas condiciones para el desarrollo de disciplinas deportivas como fútbol, fútbol, vóley, básquet, voleibol, en tal sentido se podría decir que la población actualmente carece de infraestructura adecuada que les permita practicar y desarrollar dichas disciplinas deportivas. los mismos que contribuyen a desarrollar una vida saludable en el poblador.

Centrándonos en la problemática de la Educación, se tiene existencia de una Infraestructura Educativa N° 34057 Daniel Alcides Carrión que según informe N° 0137-2013-MDSFA Y/I CDC EAYC que emitió La Municipalidad Distrital de San Francisco de Asis de Yarusyacán mediante la oficina de Defensa Civil y archivos concluye en "Es materia de atención URGENTE, de acuerdo a las conclusiones y sugerencias que han sido emitidas por instancias de defensa civil del Gobierno Regional y Municipalidad Provincial de Pasco, **DECLARANDOSE EN EMERGENCIA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, CON LA INMEDIATA REUBICACIÓN DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA, DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE MENORES N° 34057 "DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL DISTRITO DE YARUSYACAN PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE PASCO.**

Y que según Resolución de Gerencia de la Municipalidad Distrital de San Francisco de Asis de Yarusyacán N° 032-2018-MDSFAY/GM emitido el 18 de Diciembre de 2018 se aprueba la elaboración del expediente técnico "CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE YARUSYACAN – DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACAN – PASCO – PASCO como la propuesta de solución este la problemática central que enfatiza el presente estudio.

4. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

4.1. GEOGRAFÍA

El Distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán está ubicado está al norte de la ciudad capital de la Provincia y Región de Pasco, en Perú. Su capital, Yarusyacán, se ubica a 3,770 msnm.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Para llevar a cabo el proyecto, se dispone de un área total de 825.14 m² y un perímetro de 113.82 metros. Limita al Oeste con la propiedad del Sr Carlos Cabello, Al este con el Acceso al estadio de Yarusyacan, al Norte con la propiedad de la Comunidad Campesina y al sur con el acceso vía local hacia la plaza de Yarusyacán. Tal como se muestra en la Figura 03.

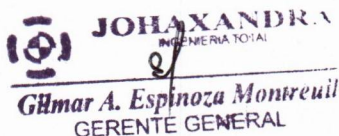
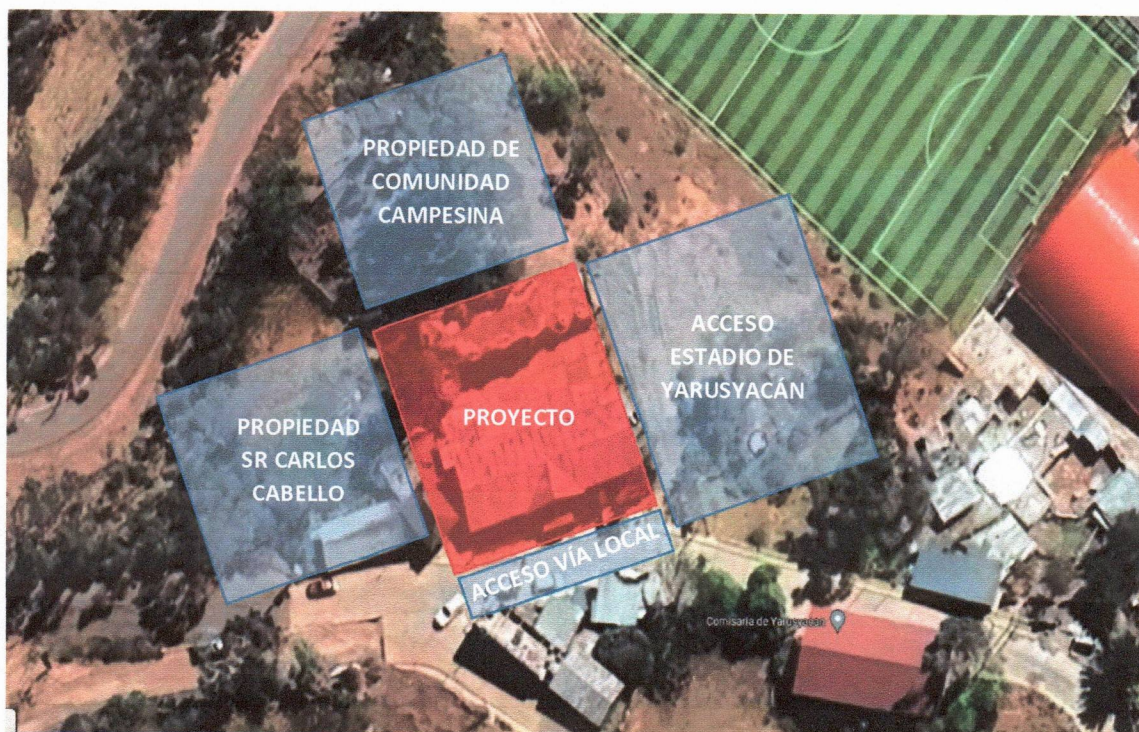
 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
GHmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL
Jose Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

Figura 3 Descripción del terreno



Fuente: Información propia

4.3 VÍAS DE ACCESO

Para llegar al distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán se muestra a continuación del Cuadro N° 01 desde la ciudad capital de Lima:

Cuadro N° 01: Vías de acceso

TRAMO	DISTANCIA	TIEMPO (Hrs.)	TIPO DE VÍA
	(Km)	EN AUTOMOVIL	
Lima - Cerro de Pasco	250	6.00	Asfaltada
Cerro de Pasco - Huariaca (Paseo)	55	1.50	Asfaltada
Paseo - Batanchaca	22	0.75	Afirmada
Batan chaca - Yarusyacán	8	0.25	Afirmada
TOTAL	335	8.50	-

Fuente: Google

4.4 CLIMA

El área de estudio presenta un clima frígido de alta montaña (ETH). Las precipitaciones pueden ser tanto sólidas como líquidas, y la temperatura media anual varía entre 24 °C y 6 °C. La precipitación anual mínima y máxima oscila entre 0.3 mm y 5.3 mm,

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 *José Alberto Morales Miranda*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

respectivamente. La temperatura máxima alcanza los 12 °C entre los meses de junio y septiembre, mientras que la mínima llega a 3 °C entre mayo y agosto.

En la figura 04 se tiene una muestra del reporte climático:

Figura 4 reporte climático del periodo en estudio (mes de Junio 24')

	Hoy 16 JUN ↑ 14° ↓ 3°	Mañ 17 JUN ↑ 12° ↓ 4°	Mar 18 JUN ↑ 13° ↓ 3°	Mié 19 JUN ↑ 11° ↓ 3°	Jue 20 JUN ↑ 8° ↓ 4°	Vie 21 JUN ↑ 8° ↓ 3°	Sáb 22 JUN ↑ 12° ↓ 2°
08:00		 6°	 6°	 5°	 4°	 4°	 3°
14:00		 12°	 13°	 11°	 8°	 8°	 12°
20:00	 6°	 6°	 6°	 5°	 6°	 6°	 5°
Lluvia	0.5 mm	1 mm	1.7 mm	5.3 mm	4.4 mm	0.3 mm	0.8 mm
Nieve	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm	0 cm
Viento	↓ 12 km/h	↘ 13 km/h	↓ 15 km/h	↘ 12 km/h	↓ 8 km/h	← 7 km/h	↘ 10 km/h
	06:20	06:20	06:20	06:20	06:21	06:21	06:21
	17:51	17:51	17:51	17:51	17:51	17:52	17:52


Fuente: Clima.com

4.5 FLORA

La zona destinada a la construcción de diversas estructuras inicialmente presenta una vegetación arbustiva y cultivada poco densa, predominando especies nativas del valle. A continuación, se detallan algunas especies presentes en el área de influencia directa e indirecta, en la sierra de nuestra región, las especies de flora más representativas son arbustos como la "tola" y pastos como el "chilihuial" y el conocido "ichu". Este último es una gramínea resistente y bien adaptada a las frías condiciones de la puna, con hojas en forma de tubos radiales para captar la humedad y con puntas muy duras. Además, se encuentran la formación arbórea más alta del país: el "quinual" y el "quisuar", que

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monreuil
GERENTE GENERAL

 **Jose Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

proporcionan un buen refugio para los animales y cuya madera es muy valorada por los habitantes. En las zonas bajas, abundan los eucaliptos.

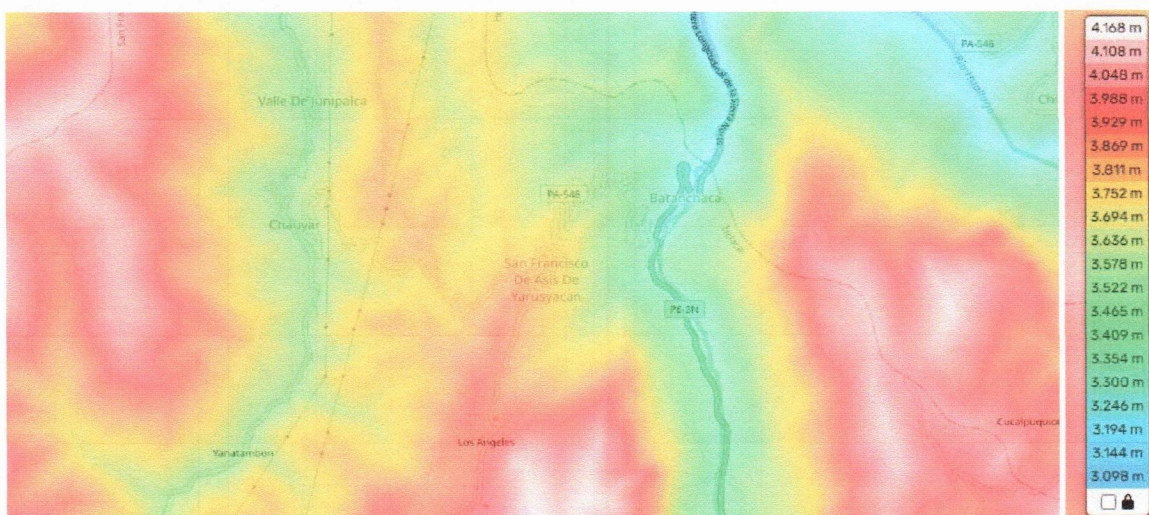
4.6 FAUNA

En los pisos ecológicos más bajos, y debido a la proximidad de la árida costa, se encuentran principalmente aves como tórtolas y picaflores. Al ascender por la vertiente occidental de los Andes, empiezan a aparecer mamíferos como el zorrillo e incluso la taruca (ciervo andino). La zona montañosa, que aún conserva cobertura vegetal, alberga especies como el oso de anteojos y el puma, aunque en número decreciente. En las elevaciones y planicies alto andinas, es notable la abundancia de auquénidos domesticados como la llama y la alpaca, así como de especies semi-silvestres como la vicuña y el guanaco. Esta región también es hogar de roedores como la chinchilla y la vizcacha, que estuvieron cerca de la extinción a principios del siglo XX. Finalmente, las alturas andinas son territorio de depredadores como el gavián, el halcón y el cóndor.

4.7 ALTITUD

El distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán tiene una extensión de 117.7 kilómetros cuadrados, lo que representa el 2,47% del área total de la provincia de Pasco. Está situado al norte de la capital Provincial y Regional de Pasco, en el Perú. La capital del distrito es la ciudad de Yarusyacán, que se encuentra a una altitud de 3,770 msnm. Sus coordenadas UTM son E=369,250 y N=8'840,400, y se encuentra a una distancia de 22 km en línea recta de la capital de la provincia.

Figura 5 Altitud de San Francisco de Asís de Yarusyacán



Fuente: Map_topografía.com

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

JOHAXANDRA
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

4.8 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Los habitantes de San Francisco de Asis de Yarusyacán se enfocan en la ganadería, la agricultura y la minería. Estas actividades, caracterizadas por un bajo nivel tecnológico y una baja productividad, están dirigidas principalmente al autoconsumo familiar y tienen poca orientación hacia el mercado. Los principales productos cultivados incluyen la papa, la oca, el olluco y la mashua.

A continuación se muestra en el Cuadro N° 02 la población actual del Distrito de San Francisco de Asis de Yarusyacan:

Cuadro N° 02: Población

DISTRITO	TOTAL	TOTAL	RURAL	
			HOMBRES	MUJERES
DISTRITO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN	4,459	4,459	2,564	1,895

Fuente: INEI 2017

A continuación se muestra en el Cuadro N° 03 la población actual del Distrito de San Francisco de Asis de Yarusyacan en comparación con otros distritos aledaños:

Cuadro N° 03: Población en comparación con otros distritos aledaños

DISTRITOS PROVINCIA DE PASCO	TOTAL	POBLACIÓN		TOTAL	URBANA		TOTAL	RURAL	
		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
DISTRITO CHAUPIMARCA	25,627	11,946	13,681	25,600	11,937	13,663	27	9	18
DISTRITO HUACHÓN	4,333	2,174	2,159	2,853	1,406	1,447	1,480	768	712
DISTRITO HUARIACA	6,925	3,275	3,650	6,426	3,028	3,398	499	247	252
DISTRITO HUAYLLAY	9,577	5,547	4,030	7,157	3,726	3,431	2,420	1,821	599
DISTRITO NINACACA	3,877	1,852	2,025	2,781	1,329	1,452	1,096	523	573
DISTRITO PALLANCHACRA	1,738	863	875	-	-	-	1,738	863	875
DISTRITO PAUCARTAMBO	11,216	5,708	5,508	8,138	4,112	4,026	3,078	1,596	1,482
DISTRITO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN	4,459	2,564	1,895	-	-	-	4,459	2,564	1,895
DISTRITO SIMÓN BOLÍVAR	12,663	6,249	6,414	11,873	5,850	6,023	790	399	391

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monreuil
GERENTE GENERAL

 **José Antonio Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

DISTRITO TICLACAYÁN	3,261	1,570	1,691	-	-	-	3,261	1,570	1,691
DISTRITO TINYAHUARCO	6,755	3,855	2,900	6,681	3,819	2,862	74	36	38
DISTRITO VICCO	3,392	1,896	1,496	3,218	1,819	1,399	174	77	97
DISTRITO YANACANCHA	29,192	14,304	14,888	27,441	13,489	13,952	1,751	815	936

Fuente: INEI 2017

La población con acceso a agua potable proveniente de la red pública a nivel del Distrito San Francisco de Asís de Yarusyacán llega a un total 711 viviendas y 2,104 usuarios, haciendo un total 60% de viviendas y 62% de usuarios con acceso a red pública de agua; por otro lado, un 20 % de viviendas y 19% de usuarios acceden al servicio de agua mediante piletas de uso público; otro 14 % viviendas y 13% de usuarios acceden a agua mediante pozos. Sólo Una minoría del 6% de viviendas y 5% de usuarios tiene acceso al agua proveniente de fuentes naturales como manantiales, puquiales, ríos, acequia, etc.

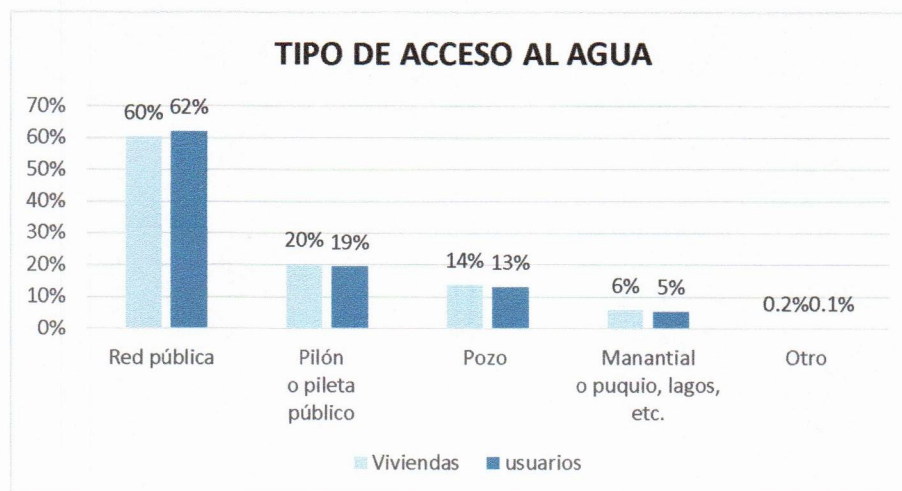
A continuación se presenta en el Cuadro N° 04 la estadística de consumo por tipo de acceso al agua:

Cuadro N° 04: Consumo de agua por tipo de acceso al agua

DISTRITO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN	TOTAL	TIPO DE ACCESO AL AGUA				
		Red pública	Pilón o pileta público	Pozo	Manantial o puquio, lagos, etc.	Otro
Viviendas	1,179	710	237	161	69	2
usuarios	3,388	2,104	657	440	182	5
Viviendas	100%	60%	20%	14%	6%	0.2%
usuarios	100%	62%	19%	13%	5%	0.1%

Fuente: INEI 2017

Figura 6 Estadística por tipo de acceso al agua



EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 **José Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

La población con acceso a desagüe proveniente de la red pública a nivel del Distrito San Francisco de Asís de Yarusyacán llega a un total 677 viviendas y 2008 usuarios, haciendo un total 57% de viviendas y 59% de usuarios con acceso a red pública de desagüe.

Por otro lado, un 2 % de viviendas y 2% de usuarios usan pozos sépticos y letrinas; el 0.3 % viviendas y 0.2 % de utilizan río, acequias canales, asimismo un 8% de viviendas y 6% de usuarios utilizan el campo abierto o aire libre. Haciendo un total de 43% de viviendas y 41% de usuarios sin acceso a servicios de saneamiento a nivel distrital.

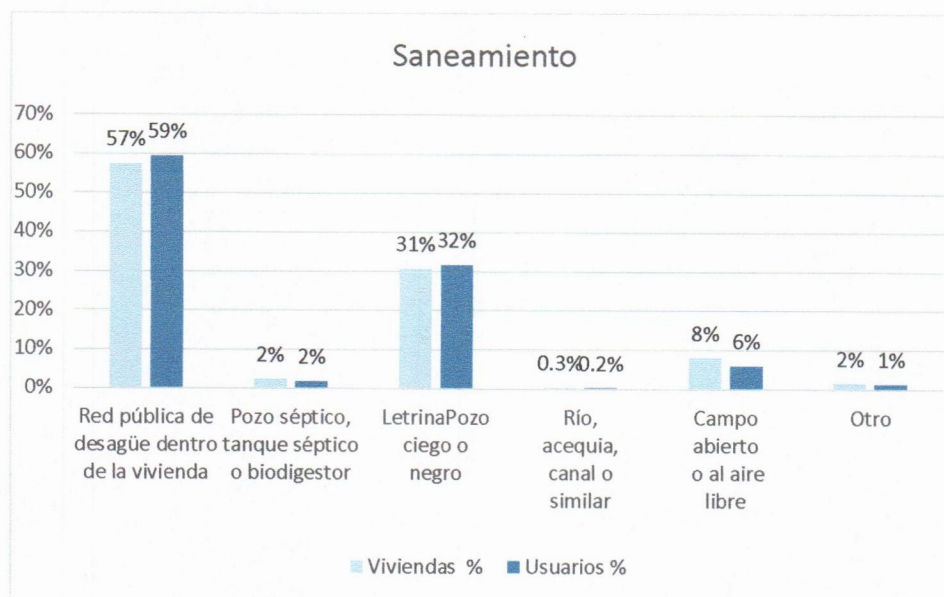
A continuación se muestra en el Cuadro N° 05 la estadística de Saneamiento:

Cuadro N° 05: Saneamiento

DISTRITO SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN	Total	Saneamiento					
		Red pública de desagüe dentro de la vivienda	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Letrina Pozo ciego o negro	Río, acequia, canal o similar	Campo abierto o al aire libre	Otro
Viviendas	1,179	677	27	361	3	93	18
Usuarios	3,388	2,008	59	1,070	6	199	46
Viviendas %	100%	57%	2%	31%	0.3%	8%	2%
Usuarios %	100%	59%	2%	32%	0.2%	6%	1%

Fuente: INEI 2017

Figura 7 Saneamiento



EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 **José Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

En el centro Poblado Yurusyacán del distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán se han identificado 04 Instituciones Educativas, con una población estudiantil total 81 estudiantes en los tres niveles con una plana docente total de 23 docentes, datos que se detallan en el Cuadro N° 06:

Cuadro N° 06: Data Total de II.EE, Estudiantes y Docentes a nivel Centro Poblado Yurusyacan

Nombre	Nivel / Modalidad	Dirección	N° Alumnos	N° Docentes
Niño de Praga	Inicial - Jardín	Jiron Daniel Alcides Carrión S/N	14	1
34057 Daniel Alcides Carrión	Primaria	Calle Huariaca S/N	19	3
San Francisco De Asís	Secundaria	Parque Andres Avelino Cáceres S/N	38	8
Las Semillitas	inicial No Escolarizado	Jiron Santa Rosa S/N	10	11
TOTAL			81	23

Fuente: Censo 2023

A continuación se muestra en el Cuadro N° 07 la cantidad de estudiantes del nivel primario:

Cuadro N° 07: Cantidad de estudiantes matriculados nivel primaria centro poblado

NIVEL	TOTAL		1º GRADO		2º GRADO		3º GRADO		4º GRADO		5º GRADO		6º GRADO	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Primaria	9	10	1	5	2	0	1	0	1	1	2	1	2	3

Fuente: Censo 2023

A continuación se muestra en el Cuadro N° 08 la cantidad de estudiantes matriculados por año:

Cuadro N° 08: Matrícula por periodo según grado, 2004-2023

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total	44	39	32	33	34	33	36	40	35	31	35	31	23	19

Fuente: Censo 2023


Centra su atención en la dimensión económica de la pobreza y utiliza el ingreso o el gasto de consumo como medidas del bienestar. Al determinar los niveles de pobreza, se compara el valor per cápita de ingreso o gasto en el hogar con el valor de una canasta mínima denominada línea de pobreza.

- Pobreza extrema, según el INEI, 2007. XI Censo de Población y VI de Vivienda. Sistema de Mapa de Pobreza, Pobreza Extrema y Necesidades Básicas

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 **José Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

Insatisfechas, en el distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán la incidencia de pobreza extrema es del 57.2%.

- Pobreza total, según el INEI - Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2013, la incidencia de pobreza total en el distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán es de 57.5%.

A continuación se muestra en el Cuadro N° 09 se muestra la economía en Yarusyacán:

Cuadro N° 09: Economía

CATEGORÍAS	CASOS	%
Agricultura, ganadería, caza, y silvicultura	224	46%
Explotación de minas y canteras	89	18%
Construcción	26	5%
Comercio por menor	58	12%
Comercio por mayor	5	1%
Hoteles y restaurantes	18	4%
Transp. almac. y comunicaciones	17	3%
Enseñanza	12	2%
hogares privados y servicios domésticos	29	6%
Actividad económica no especificada	9	2%
Total	487	100%

Fuente: INEI 2017

A continuación se muestra en el Cuadro N° 10 se muestra la parte agrícola en Yarusyacán:

Cuadro N° 10: Agrícola

PRODUCTOS AGRÍCOLAS	HAS/PRODUCTO	DISTRIBUCIÓN (%)	% PARA AITOCONSUMO
Papa	43	0.33	0.45
Maíz amiláceo	16	0.12	0.36
Maíz amarillo duro	9	0.07	0.42
Maíz choclo	13	0.10	0.52
Maca	22	0.17	0.54
Olluco	10	0.08	0.44
Oca	5	0.04	0.48
Alfalfa	12	0.09	0.55
Total	130	1.00	

Fuente: INEI 2017

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 **José Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

5. METAS FÍSICAS (I – ETAPA)

5.1 METAS QUE SE LLEVARAN A CABO

5.1.1 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES

- Obras provisionales
- Trabajos preliminares
- Trabajos finales

5.1.2 CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES PEDAGÓGICOS

- Módulo 01: Seis aulas, escalera y depósito.
- Módulo 02: Laboratorio, Aula de Innovación Pedagógica (AIP), Salón de Usos Múltiples (SUM), Centro de Recursos Educativos (CRE), escalera y depósito.

5.1.3 CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS

- Módulo 03: Oficinas administrativas y servicios.
- Módulo 04: Comedor, cocina y despensa.
- Módulo 05: Servicios higiénicos.
- Módulo 06: Caseta de guardianía.

5.1.4 CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES

- Cerco perimétrico y portada de ingreso.
- Patios de formación, estrados y astas de bandera.
- Acceso y rampa vehicular, estacionamiento, rampa peatonal, escaleras y gradas.
- Ingreso principal, hall 1, hall 2, sardineles, parapetos y veredas.
- Juegos infantiles y áreas verdes.
- Tribuna y losa multideportiva.
- Muro de contención interior.
- Canal de drenaje pluvial.
- Cisterna, caseta de bombeo y tanque elevado.
- Sistema de tratamiento con biodigestor y pozo percolador.
- Caseta de subestación.
- Instalaciones exteriores.


5.1.5 MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

- Mobiliario escolar y equipamiento.
- 06. ASISTENCIA TÉCNICA Y CAPACITACIÓN
- Asistencia técnica y capacitación.

5.1.6 MITIGACIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD EN OBRA Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

EXPEDIENTE TÉCNICO


JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gamar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL



José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

- Plan de manejo ambiental.
- Seguridad y salud en obra.
- Plan de monitoreo arqueológico.



JOHAXANDRA
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreux
GERENTE GENERAL



José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

6. OBJETIVOS DEL PROYECTO

6.1 OBJETIVO GENERAL

"CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN – YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASÍS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA.

El objetivo principal es proporcionar a la población del distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán y sus alrededores una infraestructura adecuados para ofrecer un servicio educativo de alta calidad, mejorando así el nivel de Educación de la comunidad.


6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

El objetivo es proporcionar a la comunidad de Yarusyacán, en el distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán y sus alrededores, una infraestructura adecuada para ofrecer un servicio educativo de calidad, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población. Esto implica la construcción de espacios diseñados para fortalecer habilidades académicas, tecnológicas, técnicas y científicas, así como establecer las condiciones necesarias para la prestación del servicio educativo a los estudiantes de la institución educativa. Se busca también equipar los espacios de la infraestructura educativa para asegurar su correcto funcionamiento. Además, se contempla la creación de empleos temporales, tanto para mano de obra calificada como no calificada, para los habitantes del distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán y sus alrededores durante la ejecución de la obra.

- Mejorar la infraestructura educativa: Construir y equipar nuevas aulas y centros educativos en las comunidades de Yarusyacán, como renovar y mantener las infraestructuras existentes, asegurando condiciones seguras y adecuadas para el alumnado.
- Capacitar a los docentes: Implementar programas de formación continua y actualización para los profesores, enfocándose en metodología como promover talleres y seminarios para el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías educativas y herramientas.
- Promotor de la participación comunitaria: Involucrar a padres de familia y líderes comunitarios en el proceso educativo, mediante comités de apoyo escolar y organizar charlas y eventos educativos para concientizar sobre la importancia de la educación.
- Implementar programas de apoyo estudiantil: Establecer programas de tutoría y orientación académica para estudiantes con dificultades de aprendizaje como ofrecer servicio educativo para estudiantes de bajos recursos, facilitando su permanencia y desempeño.
- Fomentar la inclusión y equidad educativa: Desarrollar iniciativas que aseguren el acceso equitativo a la educación para todos los niños y niñas, independientemente de su género, origen étnico o condición socioeconómica como implementar programas específicos para estudiantes con necesidades educativas especiales, garantizando su plena integración en el entorno escolar.

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Monreuil
GERENTE GENERAL

 **Jose Alberto Morales Miranda**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

7. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

7.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

El proyecto se enfoca en la edificación de una infraestructura adecuada para cumplir con el objetivo establecido. Este proyecto comprende siete componentes: la construcción de seis módulos, obras complementarias y exteriores como muros de contención de concreto armado, cerco perimétrico, portadas de ingreso y áreas de circulación, el suministro de equipamiento y mobiliario, la realización de capacitaciones, y la implementación de un plan de manejo ambiental y seguridad. Todos estos componentes han sido desarrollados en base a un estudio de preinversión que ha sido declarado viable. Para lograr los objetivos mencionados, se ha elaborado un estudio definitivo.

7.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA.

7.2.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO :

Basándose en el análisis de la demanda y la oferta del estudio de preinversión, así como en las características del terreno y las directrices establecidas en el "Reglamento Nacional de Edificaciones" (Norma A0.40 Educación) y las "Normas Técnicas para el Diseño de Espacios Deportivos", se prevé la construcción de campos deportivos que cumplan con dimensiones precisas. Además, se considerará la orientación y la incidencia solar de acuerdo con el clima predominante, así como la dirección del viento y el movimiento del sol durante las diferentes estaciones, con el fin de garantizar un ambiente confortable y optimizar el flujo de circulación y la interacción entre los elementos.

7.2.2. DISEÑO ESTRUCTURAL:

El diseño estructural ha sido elaborado teniendo en cuenta los estándares específicos establecidos para la Zona Sísmica 2 en la región Sierra Peruana, en total conformidad con las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones. En este sentido, la configuración y diseño estructural se fundamentarán en la aplicación del Sistema de Pórticos en ambas direcciones para cubrir el campo deportivo, conocido como el "Sistema de pórticos".

7.2.3. INSTALACIONES SANITARIAS:

Se considerará la utilización de canaletas y canales de concreto para el drenaje de aguas pluviales desde todos los módulos y algunas estructuras adicionales. En lo que respecta al suministro de agua potable, esta se obtendrá directamente de la red pública para abastecer todos los módulos y áreas

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL


José Alberto Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

verdes requeridas. En relación al sistema de desagüe, se colocarán cajas de registro en cada módulo, las cuales se conectarán a un sistema de tratamiento que comprende un tanque biodigestor y un pozo percolador. Todas estas medidas se ejecutarán en estricto cumplimiento con las regulaciones actuales del Reglamento Nacional de Edificaciones, específicamente en lo que respecta a la Norma IS.010 sobre instalaciones sanitarias para edificaciones y la Norma IS.020 sobre tanques sépticos.

7.2.4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS :

Las acciones se ejecutarán conforme a las normativas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones, específicamente en relación con la Norma EM.010 referente a instalaciones eléctricas internas y el Código Nacional de Electricidad. Además, se procederá con la instalación de una subestación eléctrica. En lo que respecta a la construcción de obras exteriores, se incluirá la construcción de elementos como el cerco perimétrico, las entradas, los muros de contención, las gradas, las áreas verdes, las aceras y los sistemas de drenaje pluvial, entre otros.

7.3. PARÁMETROS BÁSICOS DE DISEÑO

7.3.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO :

Se realizó una minuciosa exploración topográfica del sitio del proyecto mediante el empleo de herramientas de alta precisión como la estación total, el GPS y el nivel de ingeniero. Esta labor abarcó la meticulosa recolección de datos del terreno, la delineación de una poligonal que establece los límites del área, así como la identificación de las estructuras preexistentes. Asimismo, se establecieron puntos de referencia, conocidos como BMs, con el fin de garantizar la exactitud en la colocación de elementos durante la ejecución del proyecto.

7.3.2. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

Se llevaron a cabo seis excavaciones en distintas zonas del área del proyecto, con profundidades que oscilaron entre 1.8 y 3 metros. El propósito fue analizar las propiedades del suelo en cuanto a su capacidad de carga, y los hallazgos se encuentran descritos en el anexo correspondiente del informe de estudio de suelos.

7.3.3 CÁLCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL

Se realizó una exhaustiva evaluación y diseño estructural de los módulos, así como de los muros de contención, escaleras y rampas, conforme a las especificaciones detalladas en la normativa E060. Se empleó el método de resistencia última con el objetivo de asegurar la estabilidad y seguridad de las estructuras.

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL



José Antonio Morales Miranda
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ha considerado un tiempo de ejecución de 90 días calendarios.

9. POBLACIÓN BENEFICIARIA

Se estima que habrá un total de 472 niños en edad escolar, con una edad promedio de 6 a 12 años, quienes serán beneficiarios directos. Además, se contará con la participación de 8 docentes de la Institución Educativa N°34057 "Daniel Alcides Carrión", situada en el distrito de San Francisco de Asís de Yarusyacán, en la Provincia y Departamento de Paseo.

10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La ejecución del proyecto será bajo la modalidad de contrata directa por la Municipalidad Distrital de San Francisco de Asís de Yarusyacán.

 **JOHAXANDRA**
INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
GERENTE GENERAL

 *José Alberto Morales Miranda*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. 106947

11. PRESUPUESTO GENERAL

Cuadro N° 02: Presupuesto General

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
PROYECTO :	"CREACIÓN DE LA NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA N° 34057 DANIEL ALCIDES CARRIÓN – YARUSYACÁN DEL DISTRITO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACÁN – PROVINCIA DE PASCO – DEPARTAMENTO DE PASCO" con Código Único de Inversión N° 2414212 – PRIMERA ETAPA	
TIEMPO DE EJECUCION :	3	MESES
DESCRIPCION	PORCENTAJE	MONTO
PRIMERA ETAPA		
OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES,		
SEGURIDAD Y SALUD		S/75,018.88
ESTRUCTURAS		S/356,381.39
ARQUITECTURA		S/197,623.63
INSTALACIONES SANITARIAS		S/28,263.58
INSTALACIONES ELECTRICAS		S/31,099.13
OBRAS EXTERIORES		S/61,426.81
EQUIPAMIENTO Y		
MOBILIARIO		S/17,937.61
PLAN DE MANEJO		
AMBIENTAL		S/26,543.00
	TOTAL	
COSTO DIRECTO	C.D.	S/794,294.03
GASTOS GENERALES	8.00%	S/63,543.52
UTILIDAD	8.00%	S/63,543.52
SUB TOTAL		S/921,381.07
COSTO TOTAL DE OBRA		S/921,381.07
IGV (18%)	18.00%	S/165,848.59
<hr/>		
PRESUPUESTO TOTAL		S/1,087,229.66
SUPERVISION DE OBRA	3.50%	S/38,053.04
ELABORACION DEL		
EXPEDIENTE TECNICO		S/40,200.00
<hr/>		
PRESUPUESTO TOTAL		
PRIMERA ETAPA		S/1,165,482.70

EXPEDIENTE TÉCNICO

JOHAXANDRA INGENIERIA TOTAL EIRL

 **JOHAXANDRA**
 INGENIERIA TOTAL
Gilmar A. Espinoza Montreuil
 GERENTE GENERAL

 **Jose Alberto Morales Miranda**
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. 106947