

---

# MEMORIA DESCRIPTIVA

---



# MEMORIA DESCRIPTIVA

## PROYECTO:

" CREACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO  
BÁSICO RURAL CON BIODEGISTORES EN LOS CENTROS  
POBLADOS DE TUHUANA, CHOQUEC, SAN FRANCISCO,  
HUICHARA, HUACLLAY, PACAYCHACHA DEL DISTRITO  
DE IRAY - PROVINCIA DE CONDESUYOS -  
DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

## UBICACIÓN

Distritos: Iray

Provincia: Condesuyos

Departamento: Arequipa

JUNIO 2024



---

INDICE

<b>1. ANTECEDENTE .....</b>	<b>3</b>
1.1 NOMBRE DEL PROYECTO: .....	3
1.2 ANTECEDENTES: .....	3
<b>2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO .....</b>	<b>4</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	4
2.2 OBJETIVO ESPECIFICO .....	4
<b>3. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN .....</b>	<b>4</b>
3.1 UBICACIÓN POLÍTICA .....	4
3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	4
<b>4. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>5</b>
4.1 ASPECTO FISICO .....	5
4.1.1 CLIMA .....	5
4.2 VEGETACION .....	5
4.3 GEOLOGIA Y GEOTECNIA .....	6
4.4 ACCESO A LA ZONA .....	6
<b>5. DESCRIPCION DE LA OBRA A EJECUTARSE .....</b>	<b>6</b>
5.1 METAS .....	6
5.2 OBJETIVO DEL PROYECTO. - .....	7
<b>6. MONTO PRESUPUESTADO .....</b>	<b>8</b>
<b>7. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA .....</b>	<b>8</b>
<b>8. MODALIDAD DE EJECUCION DE LA OBRA .....</b>	<b>8</b>



## MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. ANTECEDENTE

#### 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

“CREACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO RURAL CON BIODEGISTORES EN LOS CENTROS POBLADOS DE TUHUANA, CHOQUEC, SAN FRANCISCO, HUICHARA, HUACLLAY, PACAYCHACHA DEL DISTRITO DE IRAY - PROVINCIA DE CONDESUYOS - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”

#### 1.2 ANTECEDENTES:

El Distrito de Iray es uno de los ocho distritos que conforman la Provincia de Condesuyos en el Departamento de Arequipa, bajo la administración del Gobierno Regional de Arequipa, en el sur del Perú.

Las poblaciones de las diferentes localidades de este sector pertenecen a un estrato socio económico bajo y muy bajo, la principal actividad de sus pobladores son las actividades de agricultura y ganadería.

El abastecimiento de agua de estas localidades proviene de un manantial natural, el mismo que es conducido y depositado a un pequeño reservorio garantizando el servicio de agua para consumo.

Con respecto al desagüe de los seis anexos del proyecto del distrito de Iray podemos concluir que no se cuenta con este servicio, se observan las letrinas en muy mal estado que son vertidas directamente en el mismo terreno.

La población ha manifestado su preocupación por la situación actual, solicitando a la Municipalidad Distrital de Iray su intervención para modificar esta situación otorgando una adecuada calidad de vida de sus pobladores.

El proyecto se enmarca en los lineamientos de política sectorial y los planes concertados de Desarrollo Local, por tal motivo se realizó el Perfil del proyecto el cual fue aprobado por la Uf de La Municipalidad Distrital de Jacobo Hunter, el 11/11/2019.

Se constató que en el expediente se había planificado la implementación de 153 unidades básicas de saneamiento. Sin embargo, solo se lograron concretar 101 de estas unidades, dejando un déficit de 52 por ejecutar. En resumen, se identificó un desfase de 22 unidades pendientes de ejecución y 30 que no se llevaran a cabo debido a diversas circunstancias.



## 2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo Central del proyecto es completar la ejecución de las 22 unidades de biodigestores ya que la “POBLACION CUENTE CON ADECUADOS SERVICIOS PARA LA ELIMINACION DE EXCRETAS EN LOS ANEXOS DEL DISTRITO IRAY”.

### 2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Adecuada infraestructura para eliminación de excretas.
- Mejores niveles tecnológicos en la eliminación de excretas

## 3. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

### 3.1 UBICACIÓN POLÍTICA

La ubicación política del Proyecto corresponde a:

Región : Arequipa

Provincia : Condesuyos

Distrito : Iray

Localidades : Tuhuana, Choquec, San Francisco.

### 3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



Geográficamente está ubicado en las Coordenadas UTM Latitud 15°85'37"S y Longitud 72°37'48''O



#### 4. ASPECTOS GENERALES.

##### 4.1 ASPECTO FISICO

###### 4.1.1 CLIMA

- En Chuquibamba, los veranos son cortos, frescos, áridos y parcialmente nublados y los inviernos son cortos, fríos, secos y nublados. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 5 °C a 18 °C y rara vez baja a menos de 3 °C o sube a más de 20 °C.
- En base a la puntuación de turismo, la mejor época del año para visitar Chuquibamba para actividades de tiempo caluroso es desde finales de Abril hasta principios de Noviembre
- En el área de los cuadrángulos de Chuquibamba y Cotahuasi, tanto el clima como la vegetación, varían con la altitud y su posición geográfica; se observan las regiones climatológicas separadas por los volcanes Coropuna y Solimana. Así se tiene que al sur de los citados Nevados, el clima es de tipo desértico, por ende, la vegetación es casi nula; al otro lado de los nevados mencionados, en las zonas altas, el clima es semi-árido, frío y la vegetación mayormente es ichu, gramíneas y arbusto; aunque sobre los 4,000 m.s.n.m., es muy escasa y por arriba de los 5,000 m.s.n.m., normalmente está cubierto por nieve perpetua. El clima está regido por los cambios estacionales, la estación lluviosa está comprendida entre los meses de Diciembre y Abril, la temperatura fluctúa entre 0°V y 10°C y en los valles la temperatura es mayor a 10°C, pero entre Junio y Agosto como consecuencia de la estación invernal la temperatura es inferior a 0°C. La actividad humana tiene mayor desarrollo en los valles hasta una altitud de 3,800 m.s.n.m., en donde los pobladores se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería. Se dedican al cultivo de cereales (cebada, trigo, maíz, papas); pero entre los 2,300 y 3,800 m.s.n.m., sólo se cultivan cereales. La actividad ganadera está orientada a la crianza de ganado vacuno incentivando la producción de leche que es utilizada para la fabricación de leche evaporada y la fabricación de ganado ovino.

###### 4.2 VEGETACION

Se caracteriza por la Presencia de flora típica de un clima templado frio típico de un valle interandino (Maíz, cebada, trigo, alfalfa, eucalipto, tuna, molle, etc.)



#### 4.3 GEOLOGIA Y GEOTECNIA

Litológicamente está constituido por rocas sedimentarias y morrenas, semi compactadas de diferentes edades, alteraciones y proporción de arcilla, limos arenas.

#### 4.4 ACCESO A LA ZONA

El área es accesible mediante una carretera que tiene el siguiente recorrido:

- Arequipa - Km 892 (Panam. Sur): Carretera asfaltada, 115.00 Km, en un tiempo de 2.00 horas.
- Km. 892(panam. Sur) - Chuquibamba: Carretera asfaltada, de 121 Km, y en un tiempo de 3 horas
- Chuquibamba - Cotahuasi: Carretera afirmada en una distancia de 145 Km y un tiempo de 6.00 horas.
- Cotahuasi - Pampamarca: Trocha carrozable una distancia de 29.5 Km., y un tiempo de 2.00 horas.
- Pampamarca - Captación: Camino y una distancia de 3 Km. y un tiempo de

#### 2 Horas.CARRETERA TROCHA CARROZABLE:

Se encuentra una vía transitable, pero que no alcanza las características geométricas de una carretera, que por lo general tienen un IMDA menor a 200 veh/día esta es más que insuficiente para la cantidad de vehículos por día. Sus calzadas tienen un ancho mínimo de 4.00 m esto dificulta el flujo vehicular adecuado.

### 5. DESCRIPCION DE LA OBRA A EJECUTARSE

#### 5.1 METAS

- Adecuada infraestructura para eliminación de excretas.
- Mejores niveles tecnológicos en la eliminación de excretas:

DESCRIPCION	METAS	UNIDAD
Biodigestores en el Anexo de Tuhuana	18	Und.
Biodigestores en el Anexo de San Francisco	2	Und.
Biodigestores en el Anexo de Choquec	2	Und.
Biodigestores	22	Und
Lavatorios	22	Und
Inodoros	22	Und
Duchas	22	Und



---

Lavadero Multiusos	22	Und
Caseta de ladrillo y concreto.	22	Und
Pozo percolador	22	Und

## 5.2 OBJETIVO DEL PROYECTO. -

Mejoramiento del servicio para eliminación excreta de las 22 unidades de biodigestores restantes ya que la “POBLACION CUENTE CON ADECUADOS SERVICIOS PARA LA ELIMINACION DE EXCRETAS EN LOS ANEXOS DEL DISTRITO IRAY”.





## 6. MONTO PRESUPUESTADO

### *Resumen del Presupuesto*

<b>Proyecto</b>	CREACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO BÁSICO RURAL CON BIODEGESTORES EN LOS CENTROS POBLADOS DE TUHUANA, CHOQUEC, SAN FRANCISCO, HUICHARA, HUACLLAY, PACAYCHACHA DEL DISTRITO DE IRAY - PROVINCIA DE CONDESUYOS - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
<b>Cliente</b>	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE IRAY
<b>Departamento</b>	AREQUIPA
<b>Provincia</b>	CONDESUYOS
<b>Distrito</b>	IRAY
<b>Costo a : Junio - 2024</b>	

Item	Descripción Sub presupuesto	Costo Directo
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	97,573.02
02	INSTALACION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO RURAL (BIODIGESTORES Y CASITAS LIVIANAS)	521,666.60
03	PLAN DE EDUCACION Y/O CAPACITACION SANITARIA	11,442.00
04	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	17,232.17
05	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO CON INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE	5,000.00
<b>SUB TOTAL COSTO DIRECTO</b>		<b>652,913.79</b>
		<b>Mano de Obra</b> 265,249.33
		<b>Materiales</b> 350,635.09
		<b>Equipo</b> 17,029.37
		<b>COSTO DIRECTO</b> 652,913.79
		<b>GASTOS GENERALES</b> 17.46 % 114,113.42
		<b>UTILIDAD</b> 10 % 65,291.36
		<b>SUB TOTAL</b> 832,318.59
		<b>IGV.</b> 16 % 149,617.35
		<b>TOTAL</b> 982,135.94
		<b>SUPERVISION</b> 3.14 % 30,844.63
		<b>LIQUIDACION</b> 10,000.00
		<b>PRESUPUESTO TOTAL</b> 1,022,980.77

Son : UN MILLON VEINTIDOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA CON 77/100 NUEVOS SOLES

## 7. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El plazo de ejecución de obra será de 90 días calendarios.

## 8. MODALIDAD DE EJECUCION DE LA OBRA

Se indica que la modalidad de ejecución de la obra será por COSTOS UNITARIOS - CONTRATA.