



Cultinor S.A.C.

PACHA URAQI ULLASA  
WALI CHIQT'AWINA-  
KAMPI SUMA UÑJAÑANI.  
QURI, QULLQI IRNAQIRI  
KATY



2025

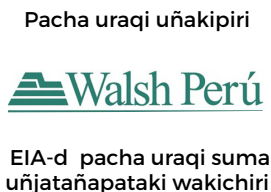
Wakichata luratanaka Qamasa  
ullasa lurkasa chiqt'awinakampi  
pacha uraqi suma uñjapxañani

# 1 | PACHA URAQI ULLASA CHINQANCCHAWINAKAMPI SUMA UÑJAÑA MINIRIYA KATY UKAMPI

## ► ¿Kunasa pacha uraqi ullasa chiqanchasa suma uñjañaxa ?

- ✍ Ancha qillqata wakichata pacha uraqi suma chiqanchasa uñjañataki wakichata miniriya sarayañataki, uñakipatañapawa SENACE uka taypina janira miniriya irnaqawinakampi qalltkasa.
- ✍ Pacha uraqi suma chiqanchañataki wakichata lurawixa, yatichitaniwa kunjamasa Pachamama uraqixa uñjasi, jiqhtasi, qullqiñchasiñanakasa kikipa utjawanakanaxa janira saraykasa ukanaka.
- ✍ Ukampixa yatiñaniwa kunaymana Pachamama uraqi suma uñjatanapataki ukhamata suma apanaqatanapataki kunanakatixa wakiskani lurañaxa miniriya tuqinxu ukanakampi.

### ► Miniriya sarayiri Pachamama uraiqi yäqañaru consultor satampi



Phuqasiniwa Qamasa ullasa chiqt'awinakampi pacha uraqi suma uñjasa markachirinakampi chikt'asa miniriya Katy irnaqirimpí

## ► Marku kamachinaka – akiri kamachinaka

**D.S. N° 040-2014-EM:** Utjiwa kamachinaka pacha uraqi kunjamatitixa ukhampacha suma uñjatanapataki, kunaymana lurawinakaxa luraskani ukapacha.

**D.S. N° 028-2008-EM:** Uka kamachinxu sarakiwa kunjamatitixa taqi jaqinakaxa uñjapxañani, arxatapxañani taqinisa miniriya tuqita.

**R.M. N° 304-2008-MEM/DM:** Uka kamachinxu sarakiwa kunjamasa qhitanakasa suma arsupna miniriya tuqita

## ► ¿Kunanakasa uñjatanapaxa akiri EIA-d ukanxa?

EIA-d qillqatankiwa yatiywinaka, akanakaru jach'a amuyumpiwa mayjt'ayasiñani:

- ✓ Ch'umsuta lurawinaka
- ✓ Narapacha, yaqhachapachana jichha pachana pacha uraqi uñjaña tuqita kunaymana lurawinaka
- ✓ Amtanaka wakichata taqinimpi phuqañataki
- ✓ Yatiyaña qalpacha kunanakatixa pacha uraqina luraskani ukanaka
- ✓ Uñakipaña kunjamasa luraskani pacha uraqi suma uñjañatakixa uka tuqita
- ✓ Utjasirinakampi aruskipasa

## ► Katy miniriya Sarnaqäwipa Proyektupa Uñt'ayäwinaka

Katy lurata markan amtawinaka, quri ch'axwawi (aurífero) qillqata lurañatakiwa, jach'a jiwasa chiqa qutu (tajo abierto) wakichäw apnaqasa. Uka irnaqawi k'illu laq'u (óxido) ch'axwawinaka, mä uru taypina 40,000 tonelada métrika (TMD) apsuñaniwa.

Uka lurata phuqhayañataki, 5 ch'iq'taw utjaniwa: jach'a qutu (tajo), lixiviación utawi pad, sarayiri plantas, ch'usa material tantachäw uta (depósito), ukatsti chancadora. Ukjamarakiw wakichäwinaka mayninakasa utjani, jani chhaqtayañataki, técnica, masinaka tayka aruskipawi ukhamaraki pachamama (medio ambiente) qamañataki.

## 2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

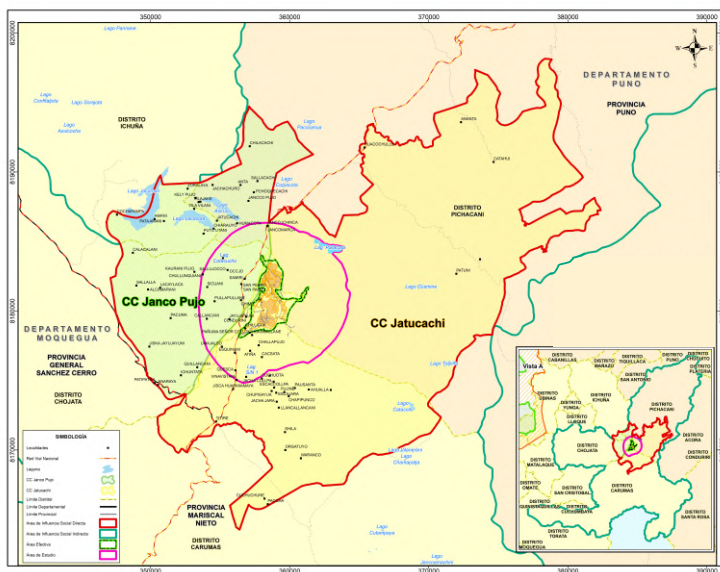
### ► Syunakana yatxatawi pacha uraqinaka

Ch'iq'a markachirinaka ch'amañch'awi uraqi ukata nayra uñakipawi jani ch'iq'a ch'amañch'awi uraqinaka

Miniriyaxa sata ukaxa jikqhatawiwa Pichacani jisk'a t'aqa suyuna, Puno jach'a suyu markana, ukhamasa jikqhatawiwa Carumas jisk'a t'aqa suyu Mariscal Nieto jach'a suyuna ukhamaraki jisk'a t'aqa suyu Chojata, General Sanchez Cerro jach'a Suyu Moquegua tuqina. Utjarakiwa ak'iri markanakana utjasirinaka:

- C.C. de Jatucachi
- C.C. Janco Pujo
- Centro poblado de Titire
- Asoc. San Pedro y San Pablo

\* Phamillanakaxa ujtapxiwa San Pedro ukhamasa San Pablo ukach'iqanaka ukhamapchasa CC. Janco Pujo tuqina.

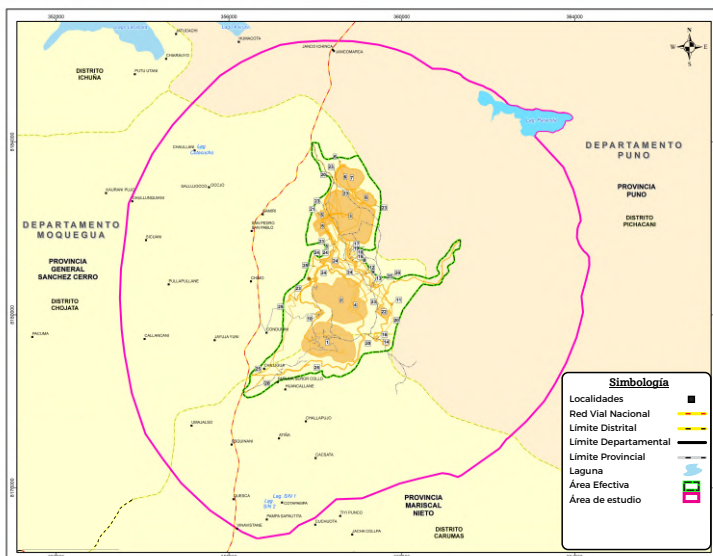


### ► Proyecto satana wkichawinakapa

#### Wakichanaka

Wakichanaka  
Uñstayata

| N° | COMPONENTE                                                     |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 1  | TAJO                                                           |
| 2  | DEPÓSITO DE MATERIAL ESTÉRIL (DME)                             |
| 3  | PAD DE LIXIVIACIÓN                                             |
| 4  | CHANCADORA                                                     |
| 5  | PLANTA DE PROCESOS                                             |
| 6  | DEPÓSITO DE MATERIAL ORGÁNICO (DMO)                            |
| 7  | DEPÓSITO DE MATERIAL INADECUADO (DMI)                          |
| 8  | PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (PTARI) |
| 9  | PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (PTARD)   |
| 10 | PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS ÁCIDAS (PTAA)                   |
| 11 | PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)                   |
| 12 | ÁREA DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS INDUSTRIALES (ATRI)          |
| 13 | ALMACÉN DE MUESTRAS (CORESHAKO)                                |
| 14 | ALMACÉN DE NITRATO                                             |
| 15 | ALMACÉN DE CAL                                                 |
| 16 | POLVORIN                                                       |
| 17 | GRIFO                                                          |
| 18 | ALMACÉN GENERAL                                                |
| 19 | TALLER DE MANTENIMIENTO                                        |
| 20 | GARITAS DE CONTROL DE INGRESO                                  |
| 21 | SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA                     |
| 22 | CAMPAMENTO Y OFICINAS                                          |
| 23 | ACCESOS PROYECTADOS                                            |
| 24 | SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA SUPERFICIAL                  |
| 25 | SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEA                  |
| 26 | SISTEMA DE DESAGÜE DE AGUAS SERVIDAS E INDUSTRIALES            |



### 3 UÑAKIPASNA KUNAYMANA UTJIRINAKA

#### Chiqapa utjirinaka pacha uraqi suma uñjasa



##### Pacha

- Mjallu pacha jallu qallta phaxsi - achuqa phaxsi
- Timpiratura chikatani phaxsina niya 18 - 22°C
- Timpiratura juk'aki phaxsina: niya 5 a -12°C



##### Uraqi laq'anaka

Sjakisiwa niya 17 kasta laq'anaka jaqhinaka sayt'ata umanaka.



##### Jakañawajaña

Pacha uraqi patxapa ch'araña - alpino kunaymana alinaka (tmh-AS).



##### Ukhanka apanaqaña laq'anaka

Uñjasiwa 2 kasta laq'anaka : pastu aliyiri uraqinaka laq'a, yaqha jark'aña laq'anaka.



##### Chiqapa utjirinaka pacha uraqi suma uñjasa

- Uñjasiwa 3 Chiqapa utjirinaka pacha uraqi suma uñjasa.
- Uñakipasiwiwa 11 cuencas Chiqapa utjirinaka pacha uraqi suma uñjasa.



##### Mayjt'ata pacha uraqi

- Uñjasiwa 16 mayja uñtata pacha uraqinaka, qutañanaka, pampanaka wira parkinaka, layanaka, q'ayanaka.
- Luqtanaka wali qillqatanaka taqpacha wali jalkatañanaka mayjt'ayasi.



##### Geoquímica

Lurasiwa 42 uñañt'anaka, jaqhinakana, kawkint' miniriyaxa irnaqakani uka chiqanakana.



##### Uraqinaka

- Uñtasiwiwa kunaymana kasata laq'anaka.
- Uñt'asiwiwa 31 kunaymanakasta laq'anaka tipos de suelos, ukatxa niya: 24 Markachirinakawa uñjasi juk'a uñt'añanaka ukatxa niya 7 kasta urqinakawa uñjataski.



##### Uraqinaka apnaqaña

Uñjatawa utanaka, uywa utanaka ukhamasa kunayma pastu alintata uraqinakana.

## Chiqapa utjirinaka pacha uraqi suma uñjasa



### Suma thaya

- Niya 12 utjawanwa uñjasiwi ( $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ), quri qalanaca u k h a m a s a  $PM_{10}$  t h a y a juwurinaka ( $CO$ ,  $NO_2$ ,  $SO_2$ ).

- Qalpacha uñjatanakaxa chikt'ayatawa ECA ukampiwa.



### Wakisiri laqánaka

Uñjasiwiwa 22 laq'a  
Uñancht'anaka , taqiniwa ECA satampi phuqasi .



### Qunchu laq'anaka

68 uñakipt'awi uta wakichatawa. Jilpachani ukanakana, parámetros ch'usa chaninchäwinakaxa ISQG

ukata jilt'atawa. Mä qawqhanakana, arsénico, cadmio, qhuri (cobre) ukat mercurio chaninchäwinakaxa ISQG ukamp PEL uk taypinka jikxatasi. Ukjamarus, mä qawqhanakana arsénico chaninchäwinakaxa PEL jila chaninakatpach jikxatasiwa. Ukax wakiskakiwa qhanstayaña: uka chaninchäwinakaxa pachpa markan ch'usa uta jach'a allpachawimpi ukhamarak ch'axwawi pachanakampi chikachasiwa.



### Suma manqhankiri umanaka

Luñjawanakaxa apasiwa 31 istaysuna jistanxa ukanakana. Ukhamasa uuñjasiwa fósforo, OD, pH,

conductividad, aluminio, arsénico, hierro, bario, boro, cadmio, manganeso, plomo y zinc. Ukanaka



### Niveles de radiaciones no Ionizantes ukaxa

Uñjatawa 8 istaysuna sata uka chiqana. Ukanakaxa phuqasiwa ECA jiski ukhamarajama.



### Umanaka

- Uñjatawa niya 7 Cuencas sata Umajawiranaka jikqhata siwa: Titire, Tigre, Salluma, Huacallane, Mataso, S/N 164 y curhwar Jahuira ukanaka.

- Wakisiri jawiranaka: Jawira Titirerio Pacchani, jawira Tigre, jawira Mataso, jawira Curhwar Jahuira, wiñaya jaliri jawiranaka, jawira Cayo Laya jallu pachana.
- Umaxa jalsuniwa uñjatawa niya 25 l/s y 554 l/s ukhamawa.
- Utjiwa jawiranaka , jaqhilayanaka , juqhunaka , qutañanaka, uma, ch'ilch'inirinaka, phujuta uma jalsurinaka.
- Uma apnaqatanaka : nayraqata uywataki yaputaki.



### Uraqi khatatiyirinaka

Uraqi khatatixa uñjasiwa 8 estaciones jisntanka uka chiqanakana. Alemania iski ukarjama alemana DIN 4150-3 utanakataki.



### Pacha uraqina uxurinaka

- Pacha uraqina uxurinakaxa uñjatawa uru pachana ukhamasa aruma pachana, amuyt'asa 12 estaciones ukhampachana.

- Uñjatanakaxa phuqatawa ECA jiski ukhamarajama. Yaqhasti uñjatawa jilakiptata ukaxa awtunaka sarnaqi ukataspawa thakitapata jani ukxa kikipa pacaha uraqita.



### Suma uraqina utjiri umanaka

- Uma uñañcht'anakaxa apasiwa 68 istaysuna chiqanakana. Ukhamasa uñañcht'ayapxanawa ph, aluminio, arsénico, hierro, manganeso, mercurio, DBO, fósforo total, nitrógeno, SST, plomo y zinc. Ukanaka.
- Yaqaha uñjawanakaxa uñjatawa kujmakitixa pacha urakixa ukhamarajama.

## Jakanxata qalltawinaka



Gentianella potamophila  
Especie endémica



Geospizopsis plebejus  
"Fringillo de Pecho Cenizo"



Rhea pennata "Suri", "Ñandú petizo"  
D.S. N°004-2014-MIDAGRI (CR)  
CITES-Apéndice I



Vicugna vicugna "Vicuña"  
D.S. N°004-2014-MIDAGRI (NT)  
CITES-Apéndice II

### Walja ch'uxña achunaka

Juqhunaka, irunaka, jichu,  
ch'uxña alinaka, yaqha  
jichhunaka, jisk'a quqa alinaka,  
pastunaka, yaqha alinanaka.



### Ch'uxña alinaka

- 10 **ch'uña alinaka, markasana uñt'tata**: Azorella diapiensoides "pampa timillo", Azorella compacta "yareta", Valeriana nivalis "valeriana", Parastrephia quadrangularis "tola", Parastrephia lucida "tola, kapo", Ephedra rupestris "pinco pinco", Baccharis genistelloides "carceja, karqueja", Perezia coerulescens, Perezia pinnatifida, Senecio nutans.
- 2 **ch'uxña alinaka wali aka pachana uñt'ata** uñjata jani chhaqañapataki (VU).
- **Jani chhaqañapataki uñjata** appendices sata CITES ukana.
- 2 **ch'uxña alinakawa kikipana alirinaka** endémicas ukhama sata.

### Jamach'inaka

- 5 **phuyuni jamach'inaka utji**: "Ñandú Petizo", la "Parina Grande", Gallreta Gigante, "Flamenco Chileno", Perdíz de la Puna ukhama sata uywanaka.
- CITES sataxa uñjiwa, 09 phuyuni uywanaka Apéndice II ukhamasa Apéndice I laka chiqana.
- 4 **phuyuni uywanaka suma uñjata uñt'ata yaqha jach'a pacha**, Uraqina, "Parina Grande", "Playero Pata Amarilla Menor", el "Flamenco Chileno" "Playero Pata Amarilla Mayor"
- **Janiwa qillqantatakiti yaqha wiñaya utjiri** phuyuni uywanaka especies endémicas satanaka.

### Jach'a uywanaka

Jach'a markasa  
uñjatawa:

**Puma** **Vicuña**

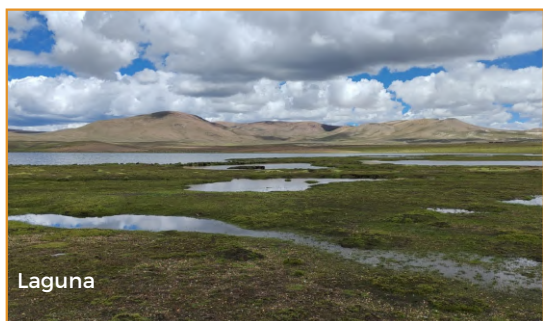
Jach'a pacha  
uraqina wali  
uñt'ata:  
**Gato pajonal**  
**Chiqpacha**  
**qillqawinaka**

1 especie endémica sata

**Ratón vespertino de Frida**

CITES ukaxa uñjiwa, 03 uywa Apéndice II ukana.

## Jakanxata qalltawinaka



## Jamp'atuna, jararakhanaka

Jach'a  
marakasana  
Uñjatawa :



Janiwa  
qillqatakita  
yaqha  
especie  
Endémicas  
satanaka

Jach'a aka  
pacha  
uraqina  
uñjatawa:



## Chhichhirankanaka



chhiqhani chhichhiranka (orden  
Diptera) waljawa utji.

## Juk'a utjawinaka

- Juqhunaka
- Qutaña patana utjiri

## Uma utjirinaka

Uma taypina jakirinakaxa 68 estaciones satanwa  
uñjawata kunaymana umanaka:

52 jawiranaka uraqi tuqinakana ,4 qutañanaka, 12  
juqhunaka.

qilqantatawa 152 jik'a alinaka fitoplancton

32 alinaka ispisi zooplankton ukhama sata

119 ispisi perifiton ukhama satnaka

44 ispisi bentosasatanaka

03 chawllanaka peces: trucha, Mauri, Suche.

## ¿Kunasa CITES?

Maya suma amtawa kunaymana  
uywanaka chu'ña alinaka wali  
uñjatañapataki jani chhaqtayasa  
kunaymana wakichata  
amtawinakarjama.

## Línea Base Social

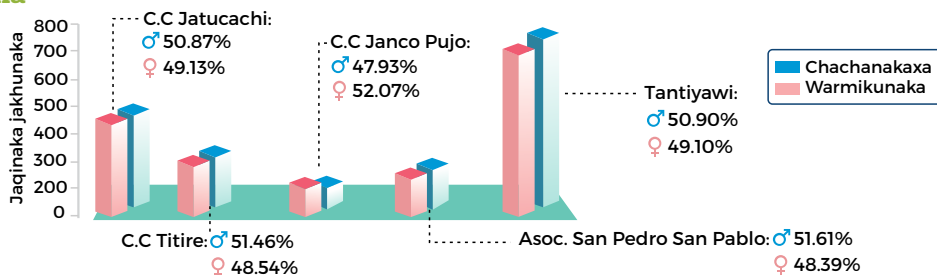
### Pampa tuqina irnaqawita

- ✓ 73 jiskt'anaka    ✓ 580 jiskt'awi    ✓ 4 TERPs    ✓ Kikipana utjirinaka uñjawi

Encuestanaka, uñakipawi fichanakampi ukat markanakan tantiyawí chikancht'asiñani tallirinakaxa (TERPs), AISD markanakanwa phuqhasina. Ukat juk'ampitxa, aruskipawinakaxa AISD ukhamarak AISI markanakanwa lurasí.

### Markachirinaka

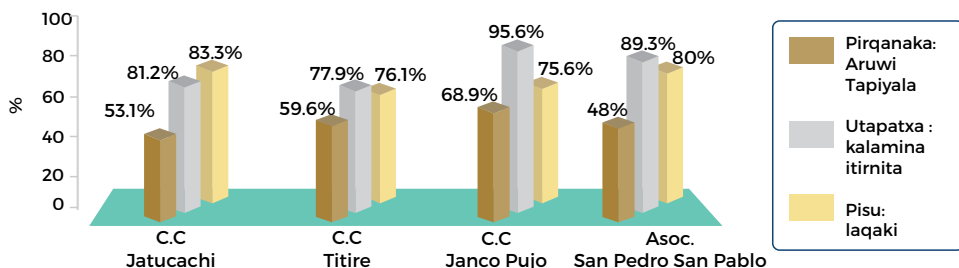
Jaqinakaxa  
AISD taypina



Akiri AISI yatínataki Pichacani markana jiqhataxiwa 52.32% warminaka, Carumas y Chojata uka tuqinxá jiqhataxiwa niya 154.65% warminakaraki, ukatxa niya 51.98% jiqhataxiwa chachanaka.

### Utanaka

Utachasiwi  
naka AISD  
taypina



AISI, jistana uka chiqnakanxa utanakaxa aruwimpi qalampi utachatawa, pisupaxa laq'arakiwa ukhamasa lawampi kalamínampi utachatarakiwa cimintu sata ukampi yanapt'asa.

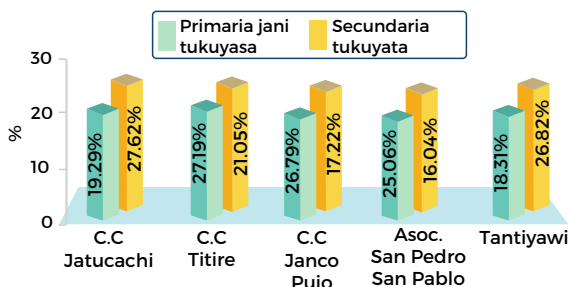
### K'umara jakanxta.

AISD ukhamasa AISI markachirinakaxa pisti, k'aja usunakampiwa usuña yatipxi IRAS ukhama satarakiwa. Ukamarakiwa usupxarakiwa wich'u EDAS usumpi, ch'aka usunakampi, kulira usunkampi chuyma lluku usumpi.



### Yatiqatanaka

Markachirinakana yatiqawiparu purita AISD



AISI Markachirinaka yatiqawipa puritapaxa secundaria ukawa ukxarxa arkarakiwa primara yatiqawi.

## Suma utjasiñataki

AISD taypina jaqinakan uma katuqäwipaxa puquionakampi jan ukax manantenakampiwa.

| Markanakaxa AISD taypina    | %      |
|-----------------------------|--------|
| C.C Jatucachi               | 29.63% |
| C.C Janco Pujo              | 57.78% |
| Asoc. San Pedro y San Pablo | 50.67% |

Titire markanxa utjiwa pila uma uka puriwa niya 49.26% utjasirinakaru.

Ch'amaña llumpaqa katuqäwipaxa inti panelampiwa.

| Markanakaxa AISD taypina    | %      |
|-----------------------------|--------|
| C.C Jatucachi               | 37.04% |
| C.C Janco Pujo              | 77.78% |
| Asoc. San Pedro y San Pablo | 45.33% |

Titire markanxa lusa qhanampirakiwa utjasipxi ukaxa pruiwa niya 52.94% jakhunaka.

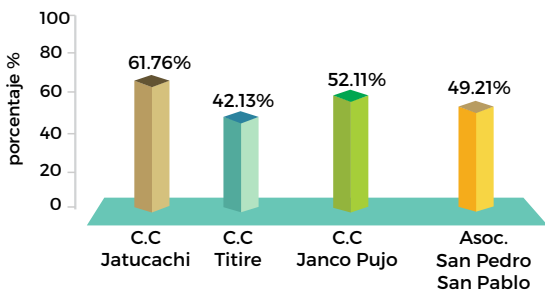
Suma yaq'a, chhuxu lurañanakaxa wakichatawa pozo ciego ukhama satanaka

| Markanakaxa AISD taypina    | %      |
|-----------------------------|--------|
| C.C Jatucachi               | 45.99% |
| C.C Janco Pujo              | 77.78% |
| Asoc. San Pedro y San Pablo | 53.33% |
| C.C Titire                  | 52.94% |

AISI, markachirananakaxa umxa mampixiwa pila tuqita , ukhamasa yaq'a chhuxu lurapxiwa desagüe jistana uka chiqana ukasti pisirakiwa . Lusa qhanaxa taqinirakiwa qhanayasipxi. Utanakapana.

## Actividades económicas

AISD taypina jaqinakan saräwipan jach'a lurañapaxa uywanakar uñt'äwakiwa.



AISI, ukachiqananakaxa marakachirinakaxa uywa uywasaukhasa yapunaka lurasina utjasipxi ukhamasa chawanaksa katupxaraki.

## Utjawisa, yatiñasa nayrapachatpacha

AISD ukhamasa AISI sapxiwa taqinisa tatituruwa yupaychapxi , aymara laxara urunakrakwa arsusipxi. Phunchawinaksa lurapxiwa uywanaka ch'uwasna , marcachu sata lurasina . Ukamasa kunaymana phunchawinaksa wakichapxiwa . Janiwa nayra achachilanakana lurata yanakaxa utjkiti.



## 4 KUNJAMAS K'ATAMPI CHIKANĀCHASNAXA MARKACHIRINAKJAMAXA

### ► EIA-d lurkasa qamasa wakichata uñjañataki



Mathapiwina wkichatanaka chiqanchawinaka



Uphisina yatiyaña k'atampi uta. (OIP).



Kunaymana yänaka k'atampi yatiñataki.



**Wakichata mathapiwina yatiyaña:** Uka chiqanxa yatiyasiniwa kunjamasa wakichata lurawi qaltawinakaxa lurasiski ukanaka. Ukhamasa istätaniwa markachirinakana amuyunakapa.

**Yatiyaña Uphisina:** Markachirinakaxa sarapxaspawa kikipa uphisina tuqiru k' atampi suma yatxatañataki qamasa ullsa kunjamas sarayataski uka tuquita.

**Wakichata yanäka churaña:** Wkichata yanäkaxa wali suma ch'umsuta churatawa kunjamasa qamasaullassa wakichatanaxa phuqasiski uka tuqinakata yatiyasna. Aimara aruta castila aruta wakichatanaka



**EIA-d Katy wakichäw taypinx, irnaqatataki chikancht'asiñatak tallirinakaw wakichatani**

- ✓ 11 llumpaqa phaxsi 2025 Local de usos múltiples CC Jatucachi chiqana
- ✓ 12 llumpaqa phaxsi 2025 markana. Local de la Institución educativa Titire – CP Titire
- ✓ 13 llumpaqa phaxsi 2025 Local comunal CC Janco pujo uka chiqana

### ► Katampi yatxatañataki

| Yatiyaña uphisina                | Pacha jaysawi                                                                                                      | Silulara jakhupa correo electrónico                                                                                                        |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunidad Campesina de Jatucachi | Lunesphaxsi uru viernes ururu urukama:<br>08:30 am. a 12 chika urukama jayp'u tuqiruxa<br>13 a 16 pacha jayp'ukama |  978777520<br>973749593<br>consultaseia@cultinor.com.pe |
| Centro Poblado de Titire         |                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
| Comunidad Campesina Janco Pujo   | Lunes ukat miércoles urukama, 08:30 a.m. sata 12:00 urukamawa, ukat 13:00 sata 16:00 urukama                       |                                                                                                                                            |

K'atampi suma yatxatañatakixa, jiskt'asisnawa DEAR SENACE uka chiqanakaru , janiukaxa qillqapxaraksnawa akiri [participacionciudadana@senace.gob.pe](mailto:participacionciudadana@senace.gob.pe) uka chiqanakaru