



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRICOLA**



TESIS

**“Diagnóstico de la red del sistema de riego y gestión del
servicio de agua en el Sub Sector Hidráulico Poechos
Pelados”**

Para optar el título profesional de:

INGENIERO AGRÍCOLA

Autor (es):

Bach. Joel Chachapoyas Ventura
Bach. Ronald E. Vilcabana Ventura

Asesor:

M.Sc. Jannier A. Sánchez Ayén

Lambayeque -Perú
2024



UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA



TESIS

**“Diagnóstico de la red del sistema de riego y gestión del
servicio de agua en el Sub Sector Hidráulico Poechos
Pelados”**

Para optar el título profesional de:

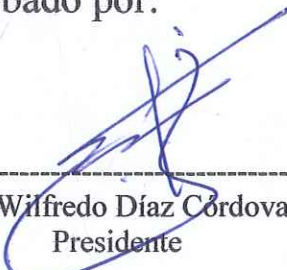
INGENIERO AGRÍCOLA

Autor (es):

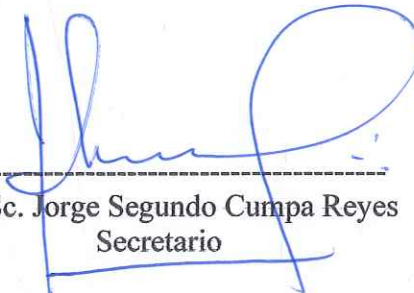
Bach. Joel Chachapoyas Ventura

Bach. Ronald E. Vilcabana Ventura


Aprobado por:



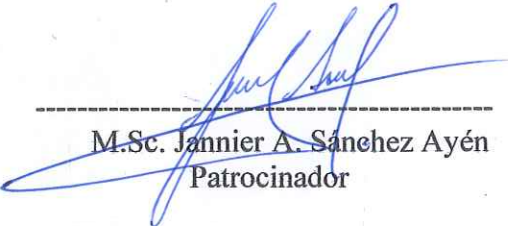
Dr. Wilfredo Díaz Córdova
Presidente



M.Sc. Jorge Segundo Cumpa Reyes
Secretario



M.Sc. Enoch Montes Bances
Vocal



M.Sc. Jannier A. Sánchez Ayén
Patrocinador

INDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	5
1.0 Realidad problemática	6
1.1 Planteamiento del problema	6
1.2 Formulación del problema.....	7
1.3 Justificación e importancia del estudio.....	7
1.4 Objetivos.....	9
II. MARCO TEORICO	10
2.1. Antecedentes del problema.....	10
2.2 Revisión bibliográfica.....	12
2.3 Base teórica.....	13
2.3.1. Infraestructura hidráulica.....	13
2.3.2 Componentes estructurales de una irrigación	14
2.3.3 Factores de diseño de un sistema de irrigación	17
2.3.4 Diagnóstico situacional de una infraestructura hidráulica.....	17
2.3.5 Factores del deterioro de los canales de riego	18
2.3.6 Eficiencia de Riego.....	19
2.3.7 Importancia de conocer la Eficiencia de Riego	21
2.3.8 Acciones a desarrollar para mejorar la Eficiencia de Riego.....	22
III. MATERIALES Y METODOS.....	24
3.1 Características de la zona	24
3.1.1 Ubicación.....	24

3.1.2 Climatología	24
3.1.3 Recursos naturales flora y fauna.....	27
3.1.4 Geológica y suelos.....	28
3.1.5 Topografía	30
3.1.6 Hidrología.....	30
3.2 Metodología.....	36
3.2.1 Descripción del método y diseño	36
IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	39
4.1 Inventario de la infraestructura hidráulica de la red de riego	39
A) Obras de captación.....	41
B) Obras de derivación	41
C) Obras de distribución.....	42
D) Estructuras u obras de arte en el sistema de riego	42
4.2 Eficiencias de conducción en canales de primer orden	44
A) Canal 29+080.....	44
B) Canal 18+300.....	46
4.3 Número de usuarios, cédulas de cultivo y áreas bajo riego.....	53
4.4 Gestión y calidad del servicio de agua para riego.	56
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	63
5.1 Conclusiones.....	63
5.2 Recomendaciones	64
VI. BIBLIOGRAFIA	66
ANEXOS	68

DEDICATORIA

A mis padres Edmundo Chachapoyas Villoslada y Noemi Ventura Zurita, a quienes les agradezco enormemente por el apoyo brindado, y quiero que sientan suyo este logro porque se los debo a ellos.

A mi abuela Francisca Zurita Arbañil, quien fue un pilar importante; y mi abuelo Sebastián Ventura Cajusol otro gran soporte, ambos ofrecieron incondicionalmente su apoyo.

A mi hijo Sebastián, por ser mi mayor motivación; mis hermanos, demás familiares y amigos que de una u otra forma contribuyeron para alcanzar este logro.

Joel

A mis padres Juana Ventura y Justo Vilcabana, por ser muy importantes en mi vida y apoyarme incondicionalmente en todo el transcurso de este logro.

A mi hijo Fabrizio y a mis hermanos, con el propósito de hacerles ver uno de los caminos que ellos puedan elegir.

Ronald

AGRADECIMIENTO

Dar gracias a Dios por otorgarnos la vida y cumplir con este proyecto, sabemos que de Él emanan bendiciones a cada uno de nosotros.

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, nuestra casa de estudios que nos acogió durante este tiempo, docentes y compañeros de la honorífica facultad profesional de Ingeniería Agrícola.

Al Ingeniero Jannier Avelino Sánchez Ayén; Por su comprensión, guía y ayuda como asesor de nuestra tesis, infinitamente agradecidos sabiendo que tenemos en usted un amigo a quien acudir y nos apoye con su ya experimentada carrera.

A la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos Pelados, agricultores y demás involucrados por la acogida y las facilidades para ejecutar nuestro trabajo de proyecto de tesis.

Joel

A Dios por guiarme en la culminación de este anhelado proyecto de tesis.

A la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, docentes de la Facultad Profesional de Ingeniería Agrícola por compartir sus conocimientos en mi formación profesional.

Al consejo directivo, equipo técnico y todas las personas que conforman la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados por permitirme ejercer y darme todas las facilidades de llevar a cabo este proyecto de tesis.

Ronald

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el ámbito de influencia del subsector Hidráulico Poechos Pelados y tiene como propósito elaborar el diagnóstico de la red del sistema de riego y de la gestión del servicio de agua. Para contribuir con ello se ha realizado el inventario de la infraestructura hidráulica, evaluación de las eficiencias de conducción de agua, actualización del padrón de usuarios, cédulas de cultivo y áreas bajo riego en el subsector hidráulico y evaluación de la gestión y calidad del servicio. Para lograr todo ello se ha realizado una investigación descriptiva empleando formatos y tablas para la obtención de información y además de encuestas. Entre los resultados obtenidos se tiene lo siguiente: La infraestructura hidráulica está constituida por 1 canal de derivación, 22 canales de primer orden, 68 canales entre segundo y tercer orden, sin revestir en mayor cantidad. En cuanto a obras de arte, se tiene 02 partidores de concreto y uno rustico, 41 alcantarillas de concreto, 75 puentes, 28 acueductos, 04 sifones y 05 estructuras de medición. En tomas parcelarias se tiene 701 con compuerta, 138 a tajo abierto y 278 con tubería. Las eficiencias de conducción en los canales 29+080 y 18+300 son de 74% y 78% respectivamente. El número total de hectáreas es de 3,897; estando bajo riego 3,758.37 ha. El número de usuarios identificados son de 1,900. La mayor parte de usuarios están conformes con el servicio de agua que reciben y además están comprometidos a capacitarse constantemente Es de suma importancia para la mayoría de usuarios el mejoramiento de la infraestructura hidráulica.

Palabras claves: Subsector Hidráulico, Eficiencias de riego, Infraestructura Hidráulica, Caudal.

ABSTRACT

The present research work is carried out in the sphere of influence of the Poechos Pelados Hydraulic subsector and its purpose is to elaborate the diagnosis of the irrigation system network and the management of the water service. To contribute to this, an inventory of the hydraulic infrastructure has been carried out, evaluation of the conduction efficiencies, updating of the user register, cultivation certificates and areas under irrigation in the hydraulic subsector and evaluation of the management and quality of the service. To achieve all this, a descriptive investigation has been carried out using formats and tables to obtain information and in addition to surveys. Among the results obtained is the following: The hydraulic infrastructure consists of 1 diversion canal, 22 first-order canals, 68 canals between second and third order, most of which are unlined. As for works of art, there are 02 concrete splitters and one rustic one, 41 concrete culverts, 75 bridges, 28 aqueducts, 04 siphons and 05 measurement structures. In land intakes there are 701 with a gate, 138 with open pit and 278 with pipeline. The conduction efficiencies in channels 29+080 and 18+300 are 74% and 78% respectively. The total number of hectares is 3,897; being under irrigation 3,758.37 ha. The number of identified users is 1,900. Most of the users are satisfied with the water service they receive and are also committed to constant training. The improvement of the irrigation infrastructure is of the utmost importance for the majority of users.

Keywords: Hydraulic Subsector, Irrigation Efficiencies, Hydraulic Infrastructure, Flow.

I. INTRODUCCIÓN

Las obras hidráulicas tienen el fin de proporcionar agua para el desarrollo agrícola y estas datan de tiempos muy remotos, y como parte del desarrollo agrícola del Perú, fue uno de los enfoques más importantes para la ampliación de las fronteras agrícolas. Pero la gestión y administración de las estructuras construidas no ha sido la más adecuada conllevando a fracasos e insatisfacción de los usuarios, ya sea por un suministro deficiente de agua o problemas en la operación o poco mantenimiento de las estructuras que han originado que no trabaje con la eficiencia hidráulica para la que fueron diseñados (Fernández, W. y Aurich, S., 2021).

Estudios desarrollados por la FAO (2018) indican que “las mayores dificultades para el funcionamiento de las infraestructuras de riego no son de carácter físico, sino de carácter organizativo y de capacidades de gestión del servicio de agua; lo que a la postre generan el colapso o la sub utilización de la infraestructura construida”. Es por ello la importancia de contar con un plan de operación y mantenimiento, inventarios y evaluación de infraestructura hidráulica ya que permite a entidades inmersas en la gestión del agua realizar la planificación, programación e implementación de acciones que conlleven a la ejecución de obras para la rehabilitación, mejora o ampliación del horizonte de riego, con el fin de lograr servicios eficientes en post de cubrir las diversas necesidades de consumo de agua para actividades agrícolas.

El diagnóstico es una herramienta clave para identificar las necesidades e intereses del grupo objetivo (usuarios directos e indirectos). Así, para cada diagnóstico, se debe tener en cuenta sus aspectos socioculturales y económicos. En general, el propósito del diagnóstico es identificar una lista de problemas y oportunidades en el área que se está diagnosticando. Esta lista permite plantear alternativas de solución a los problemas identificados.

Para lograrlo, sea cual fuere el tipo de proyecto desarrollado, es de suma importancia la descripción de la situación actual en el área de estudio para tener conocimiento de lo que acontece. Con el fin de llevar a cabo el diagnóstico y percibir el porqué de altos o bajos desempeños o demostrar y justificar diseños de intervenciones a futuro; los Procesos de Evaluación consisten en recolectar y analizar datos en gabinete y fuera de ella (FAO, 2015).

El presente estudio se desarrolla en el ámbito de la comisión de usuarios del Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados con el fin de conocer el estado de la red del sistema de riego y la eficiencia en la gestión del servicio de agua con el propósito de establecer lineamientos que ayuden a una mejor distribución y conducción del agua para el riego e incrementar la satisfacción por parte del usuario.

1.0 Realidad problemática

1.1 Planteamiento del problema

Los Subsectores Hidráulicos son las organizaciones que representan a los usuarios de agua sea de uso agrario o pecuario de un determinado sector o subsector de riego. Las principales funciones se basan en formular, ejecutar y controlar la declaración de intensión de siembra, realizando coordinaciones con la oficina de Gerencia Técnica de la Junta de Usuarios correspondiente; control y ejecución de la distribución del agua dentro del área de influencia de su Sector o Subsector hidráulico, en conformidad a los planes de riego aprobado por la Administración Local de Agua, elaborado coordinadamente con la Gerencia Técnica de la Junta de Usuarios correspondiente; coordinar los procesos de elaboración, ejecución y control del Plan de Conservación y Mantenimiento de la infraestructura mayor y menor de riego, drenajes, caminos o vías, construcciones o edificaciones, y también en obras de defensas ribereñas de su Sector o Subsector de Hidráulico, conforme a las disposiciones establecidas por la Administración Local de Agua.

La realización de todo lo descrito anteriormente se basa en conocer previamente el estado actual en el que se encuentra la infraestructura hidráulica, el área irrigada, declaración de intensidad de siembra, número total de usuarios y el nivel de aceptación por parte del usuario del servicio brindado.

El Subsector hidráulico Poechos Pelados no cuenta con un diagnóstico actualizado que contribuya en asegurar la eficiente prestación del servicio de dotación de agua para riego o servicio de monitoreo y gestión, así como la sostenibilidad del sector trayendo como consecuencia lo siguiente:

- Las diferentes partes de la infraestructura hidráulica son difíciles de identificar y ubicar. Al contar con la codificación y caracterización única será más práctico reconocerlas para cualquiera que necesite esta información.
- No se cuenta con información básica y detallada que sirva como base para la planificación y programación del mantenimiento, operación y mejora de la infraestructura hidráulica.
- No existe un plan de monitoreo para verificar el estado en el que se encuentran las obras de infraestructura y a partir de ahí diseñar programas de conservación y mejora.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el estado en el que se encuentra la red del sistema de riego y como se calificaría la gestión del servicio de agua en el Subsector Hidráulico de Poechos Pelados, provincia y distrito de Sullana, Región Piura?

1.3 Justificación e importancia del estudio

La Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados, como organización de usuarios de agua agrupa a los usuarios de agua del Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados, los cuales son representados ante la Junta de Usuarios Sector Hidráulico

Menor Chira, como organización perteneciente al nivel intermedio de organización de usuarios de agua coadyuva en la gestión del agua, desarrollando actividades en el marco de la delegación de funciones y/o actividades que la Junta de Usuarios le otorga conforme Ley N°30157 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N°005-2015-MINAGRI, como organización de usuarios requiere de instrumentos de gestión adecuados para los procesos de conducción y ejecución de las diversas actividades inherentes a sus fines y objetivos.

Desde el punto de vista técnico, se puede destacar la importancia de la investigación y justificar su realización, tomando en cuenta cualquiera de los siguientes aspectos:

- a) Permitirá identificar y ubicar los componentes de la infraestructura hidráulica a través de códigos y caracterización únicos siendo útil para cualquier usuario o público en general que lo necesite.
- b) Servirá para ubicar los predios y georreferenciarlos y poder registrar a los usuarios en el RADA.
- c) Se utilizará como base para futuras intervenciones y desarrollar una buena planificación y programación de la correcta operación y mantenimiento que se le debe dar a la infraestructura hidráulica.
- d) Facilitará el monitoreo de verificación sobre las condiciones en la que se encuentra o estado de conservación del sistema de riego y obras de arte.

En el aspecto social el estudio permitirá conocer el grado de satisfacción o insatisfacción por parte del usuario por el servicio de riego recibido.

1.4 Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Elaborar el diagnóstico de la red del sistema de riego y de la gestión del servicio de agua en el Subsector Hidráulico de Poechos Pelados, provincia y distrito de Sullana, Región Piura.

1.4.2.- Objetivos Específicos

- Realizar el inventario de la infraestructura hidráulica de la red de riego.
- Evaluar las eficiencias de conducción de los canales de primer orden.
- Actualizar el padrón de usuarios, cédulas de cultivo y áreas bajo riego en el sub sector hidráulico.
- Evaluar la gestión y calidad del servicio de agua para riego.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del problema

A nivel internacional

Reyes (2014). Tesis: “Proyecto de Mejoramiento de Obras de Riego por Canalización, para un Predio ubicado en la Comuna de Santa Cruz” en sus conclusiones detalla: “Los canales existentes en esta zona no son muy bien mantenidos y no se posee una cultura de riego que mejore las condiciones para el abastecimiento óptimo a sus cultivos. Es importante mejorar las condiciones de canales para tener un mayor poder productivo por parte de los agricultores del sector. Mejorar las condiciones implica que sea necesario hacer una limpieza profunda del canal principal del sector de La Patagua, de forma de rectificar la trayectoria, disminuir la infiltración, y mejorarlo en forma sustentable. Se ha optado por construir un revestimiento de hormigón que impida la infiltración y no se usaran otros tipos revestimientos como gaviones o mampostería porque la permeabilidad es mayor que el concreto. La armadura será mínima, pues las solicitaciones son muy bajas. La pendiente del terreno permite que se realice el proyecto sin mayor problema. Por tanto, el proyecto técnicamente es factible hacerlo”.

Cuenca (2015). Tesis: “Mejoramiento del sistema de riego de la línea de conducción de la Asociación de Trabajadores Agrícolas Larcachaca, Cantón Cayambe” concluye lo siguiente: “El diagnóstico del sistema de riego no indica que se pierde el 45% del total del agua captada, fundamentalmente por percolación dado que los canales no se encuentran revestidos y la permeabilidad del suelo es alta. Esta investigación permitirá el mejoramiento de la línea de conducción en base a las necesidades de la comunidad, es decir tomando en cuenta tipo de cultivo, suelo, topografía y caudal. Con el cambio a sistema de riego por aspersión, con su respectiva línea de conducción a presión por tubería de PVC, la

comunidad aprenderá a optimizar el caudal concesionado, aumentando su producción y disminuyendo los conflictos internos debido a la falta del mismo”.

A nivel nacional

Fernández, W. y Aurich, S. (2021). Tesis: “*Evaluación situacional de la infraestructura hidráulica del canal principal de la Irrigación Cumbaza, km 00+00 –km 07+620 y propuesta de diseño para mejoramiento y/o reconstrucción, distrito de Morales, provincia de San Martín*” concluye lo siguiente:

“La evaluación del estado situacional de la infraestructura del canal principal de la Irrigación Cumbaza, km 00+00 – km 07+620, distrito de Morales, de provincia San Martín, indica la existencia de 25 puntos críticos que requieren demolición y reconstrucción, generando pérdidas de agua por filtración, existiendo un déficit entre la capacidad de diseño del canal y la capacidad actual de 4.15 m³/s. Los factores hidráulicos de la infraestructura del canal principal son para la capacidad de diseño de $Q_d=7.87$ m³/s, la capacidad actuales de $Q_a=3.72$ m³/s y el requerimiento promedio de agua para cultivos es de $Q_r=4.47$ m³/s, teniendo un déficit promedio de agua para cobertura los requerimientos de 0.75 m³/s”.

A nivel regional

Nole, L. (2019). Tesis: “*Diagnóstico de infraestructura agrícola y de riego en el distrito de Montero – provincia Ayabaca – Piura.*” En su investigación concluye lo siguiente:

“En el distrito de Montero se ha encontrado de acuerdo a esta investigación 27 canales, los cuales han sido evaluados y diagnosticado en su totalidad. De acuerdo al mal estado en la que se encuentra toda la infraestructura del sistema de riego, se ha clasificado el 100% de canales de color rojo lo que indica en consecuencia como diagnostico su reconstrucción total. El material preponderante en todos los canales es tierra. Los 27 canales de este distrito solo cuentan con Resolución de Reconocimiento de Comité de Usuarios y no cuentan con Resoluciones de Licencia de Agua y Acreditación de Disponibilidad Hídrica”.

Cayatopa, V. (2018). Tesis: *“Estudio de la distribución de agua de riego en el Sector 29 + 90b Cieneguillo Centro del año 2015–2016 Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico de Cieneguillo – Provincia de Sullana – Departamento de Piura”* concluye que:

“El caudal promedio que ingresa en la cabecera del canal 29+90B es de 3500 l/s, encontrándose una pérdida por conducción 635 l/s para una longitud total de 3.5 km totalmente revestidos, que representa una eficiencia de 60.25%.Y una eficiencia de distribución y aplicación de 79.65% y 33.15% respectivamente. En resumen la eficiencia de riego estimada es de 15 % lo cual nos indica que existe un mal uso del agua”.

2.2 Revisión bibliográfica

Cavero F. y Silva L. (1994). En lo que respecta a la metodología para inventariar, señala lo siguiente: “Las innovaciones más importantes que se presentan con el desarrollo de su propuesta metodológica para el inventario y el plan de mejoramiento del funcionamiento y mantenimiento de las obras hidráulicas es la participación de los usuarios a través de su organización y comités del canal a fin de que los sub-sectores de riego tengan una administración más democrática que concluya en una planificación concreta de todas las actividades”.

Autoridad Nacional del Agua (2016). Señala, que “Durante el inventario de la infraestructura de riego y de los sistemas de comunicación, es posible conocer los problemas que plantea su uso actual y futuro. De la localización, análisis y evaluación de estos problemas, dependerá en gran parte el establecimiento de las necesidades de implementación infraestructural de los distritos de riego, así como su operación y mantenimiento...”.

Salazar, C. Señala que “Es muy importante la dación de normas de operación y conservación del sistema de riego por que traería como consecuencia una mayor

funcionabilidad del mismo, puesto que este aspecto no ha funcionado o no ha estimado a la altura de su importancia...”

Israelsen O. y Hansen V. Manifiestan, “... que el empleo eficaz del agua para riego depende en gran parte de su aforo, el aumento del consumo y del valor del agua disponible y la tendencia creciente de las empresas de riego a basar sus cobros en las cantidades de agua a emplear cada año, exigen la unificación de principios y métodos necesarios para el aforo de las aguas. No se puede utilizar para establecer un plan de riego, los datos que ligan el agua con el sueño y con las plantas, sin antes aforar el agua que existe...”

2.3 Base teórica

2.3.1. Infraestructura hidráulica

Forman un conjunto de piezas estructurales cuya finalidad es transportar agua desde su nacimiento hasta la población o hasta los campos de producción, en primer lugar, para el consumo humano y en segundo lugar con fines agrícolas. Asimismo, existe también todo un conjunto de obras hidráulicas para actividades industriales o ejecución de proyectos de minería (Zuluaga; 2015).

Paulet (2013) agrega el sistema de riego no solamente está compuesto por las estructuras que conducen el agua de un punto a otro, sin considerar el propósito para el que se destina el agua; sino que también involucra infraestructura que evacua o drena las agua luego de su uso.

Sistemas de riego como infraestructuras hidráulicas

Los sistemas de riego están conformados por varias estructuras cuya finalidad es proporcionar el agua que necesitan las plantas en las áreas en donde se cultivan. Dependiendo del tipo de riego que se aplique ya sea superficial, goteo o aspersión se obtendrá el número de componentes necesarios (Villoslada, 2015; p.78).

2.3.2 Componentes estructurales de una irrigación

Ergueta (2008) establece que los sistemas de irrigación se componen de obras estructurales como un embalse o una presa, captaciones o bocatomas, desarenador y redes de distribución. Adicional a ello, el MINAGRI (2014) complementa los componentes con el canal de conducción y obras parcelarias u obras de arte.

Embalse

Es el aumento del tirante de agua producto de la acumulación originado por la construcción de una presa en el cauce de un río pudiendo cerrarlo total o parcialmente el cauce (Ergueta; 2008).

Las presas se construyen con el fin de represar el agua y distribuirlas a diferentes sectores de riego, de esto modo se puede garantizar el otorgamiento de agua de forma permanente durante todos los meses del año, pudiendo darse el caso de presentarse niveles bajo de almacenamiento en épocas de estiaje. Su eficacia se evalúa durante el año entero de funcionamiento y se basa según el cálculo hidrológico considerando la ubicación, capacidad volumétrica de almacenamiento y condiciones permeables del terreno en donde está ubicado (Ergueta; 2008).

Toma de agua

Son construcciones adecuadas que permiten recoger el líquido para llevarlo hasta los canales o red de distribución, y constituye estructura hidráulica de mayor importancia de un sistema de aducción, que alimentará un sistema de riego. (Ergueta; 2008)

Una toma de agua característica es la bocatoma, la misma que es una estructura que sirve para desviar el agua del río o quebrada para ser captada mediante muros hacia el canal de conducción. Existen varios tipos de bocatomas: Tirolesa o sumergida y de captación directa a través de desvío del cauce hacia la entrada del canal (MINAGRI, 2014)

Una bocatoma tiene las siguientes partes: El barraje que sirve para levantar el nivel frente a las compuertas de captación (ventanas) y la ventana de captación, que es por donde ingresa el agua al canal; la misma que tiene una compuerta metálica que se levanta manualmente en forma vertical o se gira para su izamiento. Existe también bocatomas que, en vez de una ventana de captación, tiene un canal colector, debajo de una rejilla de metal, a este tipo de bocatomas se les llama bocatoma tipo tirolesa (MINAGRI, 2014).

Desarenador

Es una estructura diseñada para retener la arena que traen las aguas servidas o las aguas superficiales a fin de evitar que ingresen, al canal de aducción, o al proceso de tratamiento y lo obstaculicen creando serios problemas. La construcción de esta estructura es básica y tiene la función de prevenir el ingreso en el sistema, de lodos, arenas, raíces y otros objetos flotantes (Ergueta, 2008).

Es una estructura ubicada generalmente, inmediatamente después de la bocatoma y antes de una estructura de almacenamiento como un reservorio o también los canales de conducción. El desarenador tiene las siguientes partes: Poza desarenadora; transición de entrada y salida; compuertas; aliviadero; y poza del desarenador. Sirve para retener arena y piedras pequeñas que transportan las aguas superficiales, no dejándolas pasar al canal de conducción (MINAGRI, 2014)

Canal de conducción

El canal de conducción lleva el agua desde la bocatoma hasta los canales secundarios o de distribución y pueden estar contruidos de concreto ciclópeo, cuando las paredes y el piso del canal son de concreto con piedras medianas de 8 a 10 cm de diámetro; concreto simple, es decir cemento y hormigón; geomembrana; tuberías de PVC; HIPE entre otras; con materiales del lugar como champas o mampostería de piedra, es decir con arcilla, cal y piedra; canal en piedras labradas; o canal en tierra (MINAGRI, 2014)

Red de distribución

Es conformado por los distintos tipos de estructuras que distribuyen el agua en un bloque o sistema de riego. Estas transportan el agua desde el canal de conducción o canal derivador hasta los terrenos que se encuentran bajo riego (Ergueta; 2008).

Se le conocen también como canales secundarios o de distribución, encargados del transporte del agua hacia los campos de cultivos según los requerimientos hídricos o demandas que se necesite (MINAGRI, 2014).

Obras de arte

Estas corresponden a los medidores de caudal, las tomas laterales, acueductos, canoas, pasarelas, rápidas, sifones y alcantarillas (MINAGRI, 2014; p.3).

2.3.2.1 Elementos geométricos de un canal de riego

Estrada (2015) indica que, los elementos geométricos son propios de una sección del canal que puede ser definida enteramente por la geometría de la sección y la profundidad del flujo. Estos elementos son muy importantes para los cálculos del escurrimiento

- a. Profundidad del flujo, calado o tirante: la profundidad del flujo(h) es la distancia vertical del punto más bajo de la sección del canal a la superficie libre.
- b. Ancho superior: el ancho superior (T) es el ancho de la sección del canal en la superficie libre.
- c. Área mojada: el área mojada (A) es el área de la sección transversal del flujo normal a la dirección del flujo.
- d. Perímetro mojado. El perímetro mojado (P) es la longitud de la línea de la intersección de la superficie mojada del canal con la transversal normal a la dirección del flujo
- e. Radio hidráulico. El radio hidráulico (R) es la relación entre mojado y el perímetro mojado, se expresa: $R=A/P$.

f. Profundidad hidráulica: la profundidad hidráulica (D) es la relación del área mojada con el ancho superior, se expresa: $D=A/T$.

g. Factor de la sección el factor de la sección (Z), para cálculos de escurrimiento o flujo crítico es el producto del área mojada con la raíz cuadrada de la profundidad hidráulica, se expresa como: $Z= A.SQRT (D)$.

2.3.3 Factores de diseño de un sistema de irrigación

Según lo especificado por Villón (2015) el factor de diseño obedece de manera obligatoria y unánime a tres vertientes:

a. Caudal: la cantidad de agua que se desea conducir por una línea principal de conducción y que, a su vez, pasará a una línea secundaria que lleva inmersas líneas regantes, es decir, estas a aquellas que distribuyen agua a un emisor, que puede el propio canal secundario, un aspersor o un gotero (Villón; 2015).

b. Presión: la fuerza sobre unidad de área necesaria para emitir de manera uniforme un flujo constante de agua por cada uno de los emisores contemplados en una sección de riego (Villón; 2015)

c. Velocidad de flujo: Se establece sobre la base de los límites máximos permisibles de velocidad para cada dimensión del canal de conducción y distribución, tomando como referencia el intervalo existente entre 2.5 y 0.5 m/s, sólo para efectos de diseño.

2.3.4 Diagnóstico situacional de una infraestructura hidráulica

Según el Manual de Mantenimiento de Infraestructura hidráulica indica que el diagnóstico son las medidas o acciones que permiten conocer y precisar, mediante la observación directa de un conjunto de indicios y signos exteriores, la naturaleza de la situación actual de cada uno de los componentes principales de la infraestructura hidráulica del Sistema de Riego y Drenaje (MINAGRI, 2016)

Su propósito es evaluar o definir el nivel de eficiencia de la operación y funcionalidad que aporta la infraestructura al mencionado sistema en su conjunto. Como proceso general, incluye una determinación de antecedentes del sistema de riego y drenaje, una inspección física completa y verificaciones adicionales para determinar el estado actual del sistema o de cada uno de sus componentes principales (MINAGRI, 2016).

2.3.5 Factores del deterioro de los canales de riego

MINAGRI (2016) establece que, muy aparte del desgaste como consecuencia del uso normal que tiene la infraestructura en base a su vida útil, hay factores que coadyuvan a un detrimento de los canales de riego, pudiéndose mencionar los siguientes:

- El canal se obstruye en su trayectoria debido a derrumbes ocasionados por intensas precipitaciones que humedecen los terrenos ubicados en ladera, provocando deslizamientos.
- Animales al pasar o tomar agua pueden romper el muro del canal; para lo cual se debe construir bebederos o puentes.
- Acciones de algunos usuarios que llevan el agua a sus chacras represando y haciendo rebalsar por encima de los muros del canal de conducción. Se debe solicitar al operador la colocación de una compuerta de ser necesaria.
- Piedras y las hierbas que se encuentran en el canal que no permiten el paso del agua; para lo cual éstas se deben limpiar.

Para ello se deben realizar trabajos de mantenimiento del canal, que consisten en hacer limpieza por lo menos cuatro (4) veces al año, de forma trimestral, que coinciden con las épocas de siembra, cosecha, época de lluvias, etc; efectuar trabajos de refacción con materiales como cemento, arena, cal y arcilla; se debe cortar las hierbas cada vez que crece, tanto en la caja del canal como en el borde, para que el agua corra más rápido y no rebalse; se debe reparar los canales malogrados con materiales comprados con el dinero

de las tarifas de agua y cuotas de riego; para evitar que los derrumbes malogren el canal, se debe proteger con plantación de arbustos y árboles en la ladera por encima del canal o mediante la excavación de zanjas de infiltración en las partes altas para bajar la velocidad del agua (MINAGRI, 2017).

2.3.6 Eficiencia de Riego

a) Problemática de la Eficiencia de riego

- Comprender el significado y La importancia de este principio es el primer paso para adoptar mejores prácticas en el consumo de los recursos hídricos.
- La eficiencia es uno de los principios en los que se basa la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
- Consiste en alcanzar los objetivos trazados al menor costo posible. Ello supone utilizar la menor cantidad de recursos hídrico y combinarlos de la forma más efectiva para producir bienes y servicios.
- Se menciona en muchos casos que la eficiencia de riego es de alrededor del 30%.

b) Uso del agua en diferentes sectores

- La agricultura es la actividad económica que utiliza más agua. Por ello, requiere de técnicas que permitan ahorrar este valioso recurso.
- El sector agrícola tiene una gran responsabilidad que asumir en la conservación de las fuentes de agua. La agricultura representa alrededor del 70% de las extracciones de agua dulce en el mundo, de acuerdo con el informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos (Unesco, 2016).
- En nuestro país, el 76% de los recursos hídricos disponibles es consumido por la agricultura, de acuerdo a la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Si

consideramos el sector agropecuario en su conjunto, incluyendo la crianza de ganado, la cifra alcanza el 90%.

- La industria y la minería, ambos sectores, usan en conjunto apenas el 5% del agua disponible en el país.

c) Eficiencia en el sistema de riego

La eficiencia de un sistema de riego es la relación entre la cantidad de agua utilizada por las plantas de un área de cultivo y la cantidad de agua tomada desde el punto de captación.

- ❖ La eficiencia de riego es un factor importante en el cálculo de la demanda hídrica de todo proyecto de riego.
- ❖ La eficiencia de riego (E_f) está compuesta por la eficiencia de conducción en el canal principal, eficiencia de distribución en los canales laterales y la eficiencia de aplicación a nivel de parcela, el producto de estas tres eficiencias nos determina la eficiencia de riego de un sistema: $E_f = E_{fc} \times E_{fd} \times E_{fa}$.

Figura 1. Componentes de la eficiencia de riego.

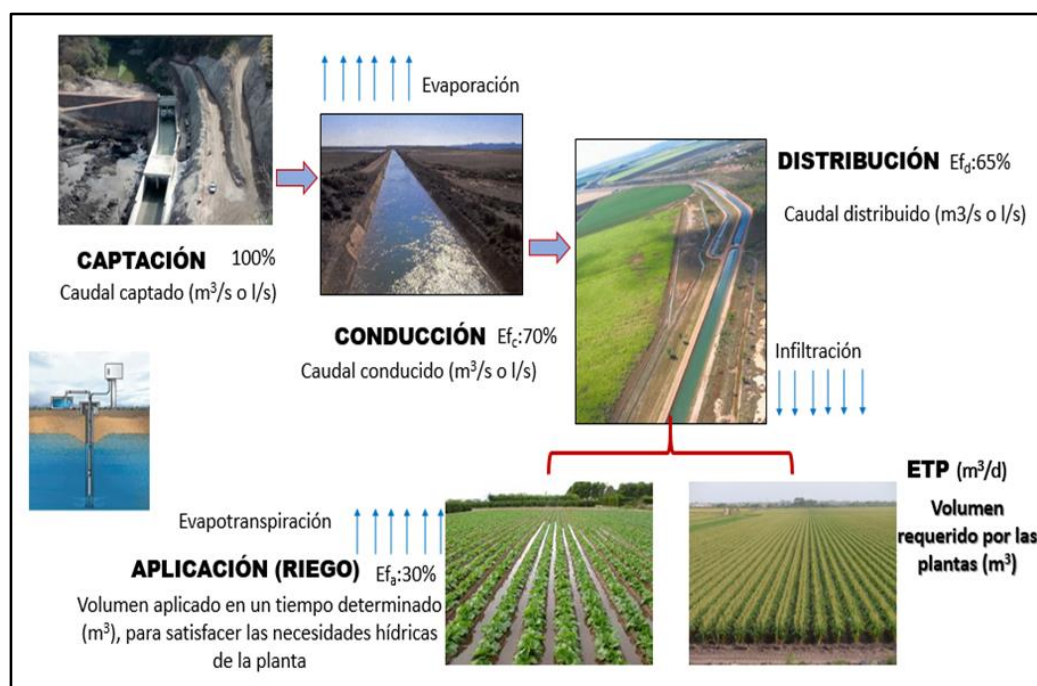
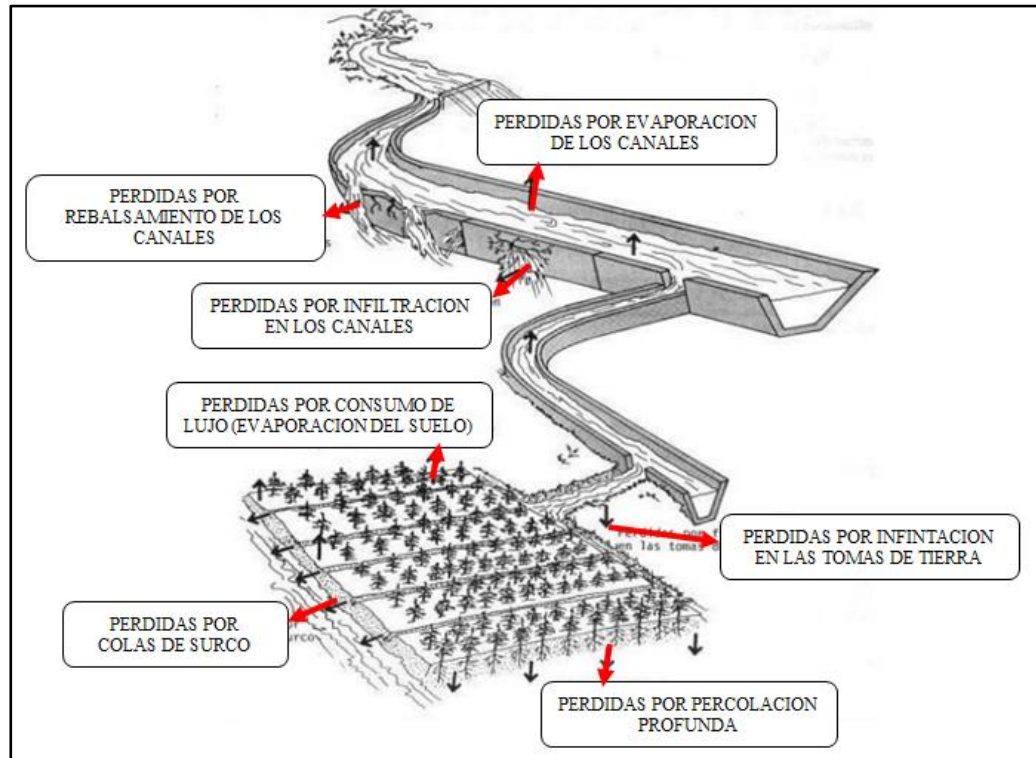


Figura 2. Pérdidas de agua en el sistema de riego.



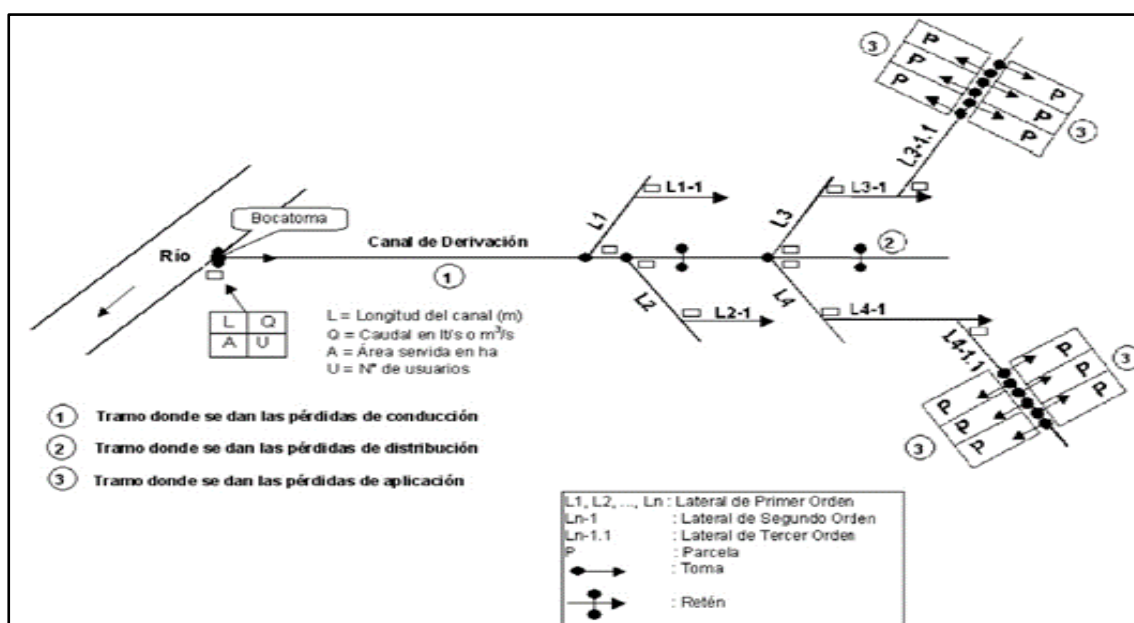
2.3.7 Importancia de conocer la Eficiencia de Riego

- Determinar la cantidad de agua que llega a las parcelas de los productores agropecuarios del total de agua captado en bocatoma.
- Saber el grado de prioridad en la realización del mejoramiento y/o rehabilitación de la infraestructura hidráulica a fin de reducir las pérdidas de agua a nivel de conducción, distribución y aplicación, hasta obtener un nivel aceptable. (Capacitación y Asistencia Técnica)
- Saber cuantificar en dinero, las pérdidas por cada metro cúbico de agua que no se aprovecha bien.
- Saber en forma rápida y sencilla, qué cantidad de tierras “nuevas” se puede regar, si el agua que se pierde en el sistema de riego, estuviese disponible para regar.

Ventajas de tener una mejor eficiencia en un sector, un Comité, una Comisión de Usuarios o una Junta de Usuarios

- Mejor aprovechamiento del agua para uso agrario.
- Menor erosión del suelo y mejor manejo del agua.
- Optimizar el uso del agua y afianzar el riego en los sectores productivos.
- Incrementar la productividad del cultivo (incrementa los rendimientos de producción).
- Mejorar la calidad del cultivo con la dotación de agua adecuada.
- Reducir impactos negativos como salinización, mal drenaje o erosión.

Figura 3. Tramos donde se originan las pérdidas.



2.3.8 Acciones a desarrollar para mejorar la Eficiencia de Riego

Eficiencia de conducción

- Revestimiento de tramos críticos en la trayectoria del canal.
- Sellar cangrejas o fugas de agua en el canal.

- Programar y ejecutar en forma oportuna la limpieza y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
- Erradicar usuarios de agua informales.

Eficiencia de distribución

- Identificar e inventariar las estructuras con fugas excesivas o malogradas, para priorizar su reconstrucción.
- Trabajar en cada canal con los caudales mínimos técnicamente aceptables y no por debajo del mínimo.
- Mejorar el Programa de Distribución de Agua y su aplicación.
- Revisar la programación de la distribución y respetar los turnos de riego.
- Sancionar a quienes malogran estructuras (reglamento de operadores de infraestructura hidráulica).
- Aplicar el Reglamento de Operación y Mantenimiento.

Eficiencia de aplicación

- Aplicar láminas de riego con la frecuencia adecuada de acuerdo a las características físicas de los suelos.
- Nivelación adecuada en terrenos para evitar la pérdida de agua por escurrimiento.
- Utilizar instrumentos y equipos que contribuyan a la tecnificación de riego en parcela.
- Mejorar la programación de riego.
- Implementar de riego presurizado, si fuera posible.

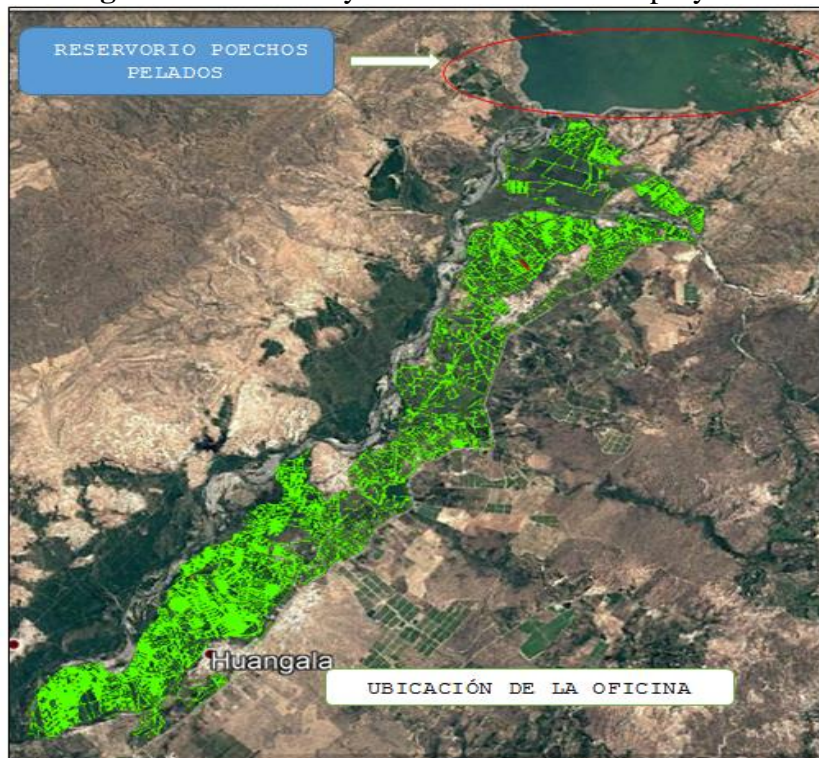
III. MATERIALES Y METODOS

3.1 Características de la zona

3.1.1 Ubicación

- ✓ Distrito : Sullana
- ✓ Provincia : Sullana
- ✓ Departamento : Piura, Perú.

Figura 4. Ubicación y área de influencia del proyecto



La fuente de agua es el río Chira, se almacena en el reservorio Poechos Pelados para ser regulado, luego es conducido por el canal de derivación Daniel Escobar y posteriormente es distribuido en los laterales de primer orden.

3.1.2 Climatología

La C.U de Poechos pelados forma parte de la provincia de Sullana, por lo cual el clima de la comisión está altamente relacionado al clima de la provincia de Sullana y sus alrededores.

La proximidad de la ciudad de Sullana a la línea ecuatorial y la influencia que ejercen sobre ésta los desiertos costeros y la corriente de El Niño determinan un clima sub árido tropical cálido, con una atmósfera húmeda de promedio 65% aunque en el verano, por el microclima en el valle puede llegar a 90%.

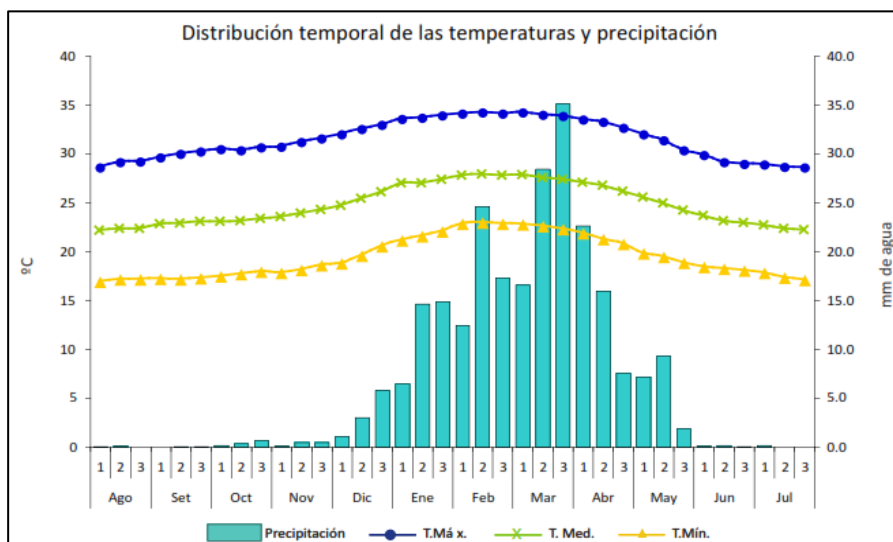
a. Temperatura

La ciudad presenta una temperatura máxima de 40° C y una mínima de 19° C en las partes bajas siendo 26° C su promedio anual, siendo la dirección del viento en la ciudad de sur-oeste a nor-oeste, con una velocidad máxima de 36 km/hora. Según los reportes de la estación meteorológica Mallares, SENAMHI.

b. Precipitación

Las lluvias son bastante escasas en la zona de estudio, comprobándose que en la mayor parte del año no llueve cantidad medible alguna. Los meses lluviosos son de Enero a Abril, los demás son de estiaje. En los años 1973, 1976, 1983 y 1987 llovió considerablemente más de lo normal. La cantidad de lluvia caída en estos años son excepcionales, sobre todo en el periodo comprendido entre Octubre de 1982 y Julio de 1983 y corresponde al Fenómeno El Niño.

Grafica 01: Distribución temporal de las temperaturas y precipitación respecto a la estación de Mallares – Marcavelica – Sullana.



Fuente: Estación meteorológica de Mallares – Marcavelica – Sullana.

c. Evaporación

El clima del Valle Chira es cálido generalmente a lo largo del año siendo la evaporación anual en tanque promedio correspondiente a los años 1972 – 2013 la siguiente:

- Evaporación Máxima: 249.1 mm.
- Evaporación Media: 188.0 mm.
- Evaporación Mínima: 125.3 mm.

También se tiene información de la evaporación anual promedio en Piché, correspondiente a los años 1972 - 1999, en cual arroja los siguientes valores:

- Evaporación Máxima: 180.6 mm.
- Evaporación Media: 118.8 mm.
- Evaporación Mínima: 63.1 mm.

Presentándose los mayores valores de evaporación en los meses de diciembre – abril. Estos valores pueden confirmarse según los registros históricos de la estación meteorológica de Mallares – Sullana.

d. Humedad Relativa

Los valores mensuales se dan entre 66 a 71 %, exceptuando años lluviosos donde se alcanzan valores extraordinarios del 98%, con mayor incidencia en los meses de verano. Esto según información de la estación meteorológica Mallares.

e. Horas de Sol

En el ámbito del Proyecto por ser cálido seco, la insolación es elevada alcanzando valores medios mensuales que van desde 6.1 horas hasta 7.3 horas, y siendo los valores promedios anuales correspondientes a los años 1972 – 2013 los siguientes:

- Máximas: 8.5 horas que representa el 70.1 %
- Medias: 6.7 horas que representa el 56.8 %
- Mínimas: 4.1 horas que representa el 36.9 %

Valores se presentan en los meses de Enero – Marzo, disminuyendo en los meses de Agosto – Diciembre.

Tabla 1. Información histórica de la estación Mallares correspondiente a los años 1980 – 2010.

		Estación: MALLARES (1980-2010)														Longitud: 80° 44'44"			Latitud: 04° 51'51"			Altitud: 29 msnm															
		Distrito: MARCAVELICA																																			
		Provincia: SULLANA																																			
		Unidad Hidrográfica: Cuenca Chira																																			
Cultivo / Mes		Agosto	Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Enero	Febrero			Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio														
Arroz	Siembra (ha)	1403.2	765			6.4									425.4	1017.6			1107.2	63.2				500													
	Cosecha (ha)	120				4			533.8			1323			701.8						386	1270	837.4														
Maíz Amarillo Duro	Siembra (ha)	18.8	9.6			12.4			2			6			1.4	1.6			13.6	7	4.4			17	10												
	Cosecha (ha)	15	2.4			18			5			13			6.8	8.8			9.6	9.6	1.4			1.6	6.4												
Maíz Choclo	Siembra (ha)	4.4	2.6			8			12.2						6	13			6	5.4				16.6	13												
	Cosecha (ha)	4.6	11			11			5.2			9.4			8.4				4	9.8	12.4			8	5.4												
Variables:																																					
Temperatura máxima (°C)		28.6	29.1	29.2	29.6	29.9	30.2	30.5	30.3	30.6	30.7	31.2	31.5	32.0	32.5	33.0	33.5	33.6	33.9	34.1	34.2	34.1	34.2	33.9	33.8	33.5	33.2	32.6	32.0	31.3	30.3	29.8	29.1	29.0	28.9	28.6	28.6
Temperatura mínima (°C)		16.9	17.2	17.1	17.2	17.1	17.2	17.4	17.7	17.9	17.8	18.1	18.6	18.8	19.6	20.5	21.1	21.5	22.0	22.8	22.9	22.8	22.8	22.6	22.3	21.9	21.3	20.7	19.8	19.4	18.8	18.4	18.2	18.1	17.8	17.3	17.1
Temperatura mínima absoluta (°C)		15.2	15.4	15.4	15.7	15.8	15.8	16.4	16.3	16.5	16.1	16.5	16.8	17.0	18.0	18.9	19.3	19.7	20.3	21.2	21.5	21.5	21.6	21.3	21.0	20.5	19.9	19.4	18.5	18.2	17.2	17.1	16.7	16.2	16.1	15.6	15.3
Temperatura media (°C)		22.1	22.3	22.2	22.8	22.8	23.0	23.0	23.1	23.3	23.5	23.8	24.2	24.7	25.4	26.0	26.9	26.9	27.3	27.7	27.8	27.7	27.8	27.5	27.3	27.0	26.7	26.1	25.5	24.9	24.1	23.6	23.1	22.9	22.6	22.3	22.1
Humedad Relativa (%)		71	71	70	69	69	69	67	68	68	68	68	68	67	66	66	66	66	66	67	67	67	67	69	69	69	68	69	70	71	71	71	72	71	71	71	70
Precipitación (mm)		0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.1	0.5	0.5	1.1	3.0	5.8	6.5	14.6	14.9	12.5	24.6	17.3	16.6	28.4	35.1	22.6	16.0	7.6	7.2	9.3	1.9	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0
Velocidad del viento (m/seg) 1/		1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.5	1.0	1.2	1.1	1.0	1.2	1.2	1.1	1.0	1.3	1.2	0.8	1.1	1.1	1.3	1.0	1.1	0.8	0.9	1.1	0.7	0.6	1.0	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.1	
Horas de sol		6.3	6.8	6.8	6.9	7.2	7.2	7.3	7.1	7.1	7.0	7.3	7.0	7.0	6.7	6.1	6.4	6.3	6.0	5.6	5.7	6.1	6.5	6.6	7.0	6.7	7.1	6.9	7.3	7.1	6.4	6.5	5.7	5.5	5.8	6.0	6.1

1/ información utilizada para el periodo 1994 - 2010

3.1.3 Recursos naturales flora y fauna

Flora

El valle del Chira posee tierras muy ricas y fértiles. Por lo cual se le considera como uno de los valles más favorecidos por la naturaleza en la costa peruana. Tiene suelos de buena calidad, agua suficiente y clima favorable para una gran variedad de cultivos.

La principal producción está representada por: arroz, algodón y gran variedad de frutales tropicales en gran escala; además de maíz y pan llevar en menor producción.

Entre los frutales que más destacan tenemos el plátano, la papaya, el limón, el mango, la ciruela, el coco, la sandía, el melón, la palma, mango ciruelo, guaba y tamarindo, por otro lado hay gran producción de yuca y camote, así como hortalizas, legumbres y una gran variedad de menestras.

Sin lugar a dudas, el algarrobo es un gran recurso forestal del bosque seco típico de la flora del valle y que nos proporciona productos maderables y diferentes a la madera.

Junto al algarrobo tenemos otros grandes recursos forestales propios de bosques secos

como son el zapote, el hualtaco, el guayacán, oreja de león, palo santo, pasallo, almendro, charán, overal, además del sauce, caña de huayaquil, la caña brava, el pájaro bobo, etc.

Fauna

También es muy variada, el valle del Chira está dotado de grandes extensiones de terrenos eriazos donde crece abundante pasto natural y que permite el desarrollo de la ganadería, existiendo una gran producción de ganado vacuno, caprino, porcino. Por otro lado en el reservorio de Poechos se viene experimentando la introducción de la Trucha y el Paiche y otras especies ictiológicas de agua dulce. En algunas zonas como Pazul, El Angolo se puede encontrar el tigrillo, el venado gris, el puma, el zorro, el añás (de olor fétido) y la ardilla de nuca blanca, entre las aves destacan garzas, torcaza, el gavián, pato silvestre y pájaros cantores de múltiples especies como zoñas, chirocas, putillas, negros, luisas, peches, loros y el choqueco de quien se dice muere cantando. En reptiles, tenemos la lagartija, el Colambo, el macanche entre otros.

3.1.4 Geológica y suelos

Geología

A continuación describiremos la información geológica básica sobre los recursos existentes en la cuenca del Río Chira. Ubicándose en el extremo noroeste del territorio peruano (Región Grau). Se han clasificado unidades geomorfológicas, que son resultado de la evolución morfo tectónica de esta región, reconociéndose como unidades por debajo de nivel de mar, la Plataforma, y el Talud Continental, y como unidades por encima del nivel del mar, el Borde Litoral, la Repisa Costanera, la Cordillera de la Costa y la Depresión Para-andina. Desde el punto de vista estratigráfico se tienen unidades que van desde las más antiguas, pertenecientes al Precámbrico hasta las más modernas que pertenecen al Cuaternario, con marcados hiatos principalmente en el Triásico y Jurásico.

La estructuración geológica de la zona de estudio ha sido conformada por rocas sedimentarias, volcánicas o plutónicas cuyas edades fluctúan entre el mesozoico y el cenozoico.

El valle del Río Chira es asimétrico, mientras que en la margen derecha están compuestos por depósitos aluviales de terraza que comprenden los terrenos de cultivo con una morfología sub horizontal, en la margen izquierda afloran depósitos de conglomerados, cuya matriz está compuesta de cuarzo, también de rocas ígneas, así mismo se aprecian areniscas, lutitas y limonitas intercalados en estratos lenticulares. Esta variación geomorfológica se debe probablemente a la presencia de fallas que afectan la margen derecha, donde otro aspecto que corrobora esta apreciación es el cambio brusco del curso del río en épocas de creciente. Sobre este basamento rocoso se han depositado los depósitos eólicos en forma de pequeñas colinas (denominados, loma Mambre, Teodomiro), compuestos de médanos que con el correr del tiempo se han consolidado gracias a la vegetación y las lluvias respectivas contribuyendo a esta deposición de semillas.

Suelos

En la cuenca del valle Chira el tipo de suelo es franco arcilloso y los cultivos adaptables a este sector son: Arroz, Plátano, Maíz y mango ciruelo. En el sector Cieneguillo, el tipo de suelo es arenoso y los cultivos adaptables a la zona son: Limón, Yuca, Cebolla, Plátano y Algodón.

El sector Poechos Pelados (zona de estudio), el tipo de suelo es franco limoso, lo que permite la adaptabilidad de los siguientes cultivos: Arroz, Algodón, Maíz, Plátano y cultivos de pan llevar. Por otro parte se tienen suelos franco arcillosos donde son adaptables los mismos cultivos que se presentan en los suelos franco limoso. Los mismos cultivos son adaptables en la Margen Izquierda siendo el tipo de suelo franco arenoso. En

el arenal, el tipo de suelo es franco arenoso, por lo que los cultivos adaptables a este son: Algodón, Maíz, Camote y cultivos de pan llevar.

3.1.5 Topografía

La topografía singular del terreno de la zona de estudio, presenta un terreno ondulado y con escaso relieve, a la vez posee superficies llanas y suaves hondonadas, con lechos secos de escorrentía, que se alternan con lomas alargadas y prominencias de formas redondeadas; al ser su accidente topográfico más importante el acantilado de la margen izquierda del río Chira, el que se forma desde la loma de Mambré hasta el puente “Artemio García Vargas”, con una altura de 35 metros sobre el nivel del río.

Es una zona cubierta por depósitos eólicos, los mismos que son cortados por el río Chira. Su morfología es ondulada de lomadas suaves con predominio de quebradas y riachuelos. Las altitudes oscilan entre los 0 m. y los 300 m.s.n.m., presentando un relieve ondulado y/o depresiones próximas al nivel del mar. Lo que le da a la zona una particularidad en su vegetación y una agricultura exuberante.

3.1.6 Hidrología

Cuenca del río Chira: está formado por la confluencia de los ríos Catamayo y Macará; en su recorrido por el departamento de Piura, cerca de la ciudad de Sullana se ha construido la represa de Poechos, para irrigar aproximadamente 100,000 Has. de tierras de cultivo en el Bajo Chira y el Bajo Piura; el río Quiroz, su principal afluente, ha sido canalizado hasta el reservorio de San Lorenzo para irrigar aproximadamente 25,000 Has. en el valle del río Piura. El río Chira desemboca en el mar al norte del puerto de Paita, formando un delta que en otras épocas tuvo vegetación de manglares.

Los afluentes principales del Río Chira, en territorio Peruano, son por su margen derecha, las quebradas Honda, Peroles, La Tina, Poechos y Cóndor. Y por su margen izquierda los Ríos Quiroz y Chipillico, Siendo de gran importancia también, los Ríos

Pilares por su margen derecha, y Macará por su margen izquierda, los que constituyen líneas fronterizas y cuentan con parte de su cuenca de drenaje en territorio Ecuatoriano.

El Chira es un río que al igual que el Tumbes, tiene agua durante todo el año. En la época de verano cuando el caudal aumenta enormemente, llega a descargar 5.000 m³ por segundo a la altura del puente de Sullana. Entonces ofrece un espectáculo maravilloso. Su ancho máximo es de 120 metros y el mínimo de 90. Su estuario es amplio y era navegable por canoas hasta Sullana. Arrastra una gran cantidad de sedimentos, que en 1939 se calculaban en 46 millones de metros cúbicos anuales

En épocas remotas, el Chira tenía un enorme caudal, pues recibía en su curso medio al aporte del Piura.

La sub cuenca del río Chipillico; abarca una extensión de 1,170.9 km², Forma Parte de la cuenca Binacional Catamayo Chira y Parte de la cuenca del río Piura por el lado sur.

En el cauce de este río se encuentra el reservorio de San Lorenzo el cual almacena las aguas trasvasadas del río Quiroz para atender la demanda de los diferentes usos del SHSL. El río Chipillico forma una cuenca no menos importante en la región Piura, cuyo nacimiento tiene sus orígenes en la provincia de Ayabaca, recorre su territorio y después tributa sus aguas al río Chira. Nace del cerro Las Pircas y de un conjunto de riachuelos se forma el río San Pedro, que recorre toda la meseta pantanosa de los “altos” descendiendo por Sipillica hacia la costa, por la quebrada de palominos en donde es tomado para incrementar la represa de San Lorenzo. Tiene régimen irregular, puede ser un manso riachuelo y también un enorme río, que causa destrozos y siembra desasosiego cuando se presentan periodos lluviosos

La Sub cuenca del río Chipillico está localizada al sur de la cuenca Chira, tiene solo 1170 km², lo que representa el 6.8% del área total. Los suelos dominantes son los que corresponden a los órdenes entisoles, molisoles y aridisoles. La cobertura vegetal

dominante, es la del bosque con 55% del área total, 20% corresponde a pastos, 18% a cultivos y 6% a arbustos. De acuerdo a su capacidad potencial de uso, en esta sub cuenca el 57% es apta para el cultivo, 31% para actividad agroforestal y 8% para pastos.

3.1.6.1 Red Hidrométrica Menor

La Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Chira (JUSHCH) cuenta con una red hidrométrica definida a nivel de los laterales de primer orden, que es donde se efectúan la medición de caudales con correntómetros o con limnómetro, para recibir el caudal programado durante la semana, por parte del Proyecto Especial Chira Piura (PECHP).

En el valle del Chira la red hidrométrica está plenamente definida y tiene la siguiente denominación:

Tabla 2. Denominación de la red hidrométrica de la JUSHCH.

Subsector Hidráulico	Punto de medición
MIGUEL CHECA	Salida canal Miguel Checa
	Salida canal Huaypirá
POECHOS PELADOS	En inicio de laterales de primer orden
CIENEGUILLO	Inicio lateral 29+900
	Inicio lateral 42+190
MARGEN DERECHA	Inicio de laterales de primer orden
MARGEN IZQUIERDA	Inicio de laterales de primer orden
EL ARENAL	Salida Sifón Chira

Fuente: JUSHCH

En el Subsector Hidráulico Daniel Escobar la medición se efectúa por medio de caudalímetros o por diámetros de tubería de los equipos de bombeo.

3.1.6.2 Tenencia de la tierra

En el subsector Hidráulico Poechos Pelados, la tenencia de las tierras está a cargo de los usuarios y/o propietarios de cada predio agrícola. La mayoría son pequeños productores que utilizan sistemas de riego por gravedad; salvo el caso de las empresas instaladas recientemente como lo son: Agro Aurora y la empresa colibrí, las cuales para poder

acceder al servicio de agua han instalado electrobombas para captar el agua directamente desde el canal de derivación Daniel Escobar. Utilizando el Sistema de Riego Tecnificado para la instalación de sus cultivos tanto Permanentes como transitorios cuya producción es para exportación.

3.1.6.3 Modalidad, Distribución y Control del agua de riego

Una vez entregada el agua a nivel de tomas, desde la infraestructura hidráulica mayor, el personal técnico de la Unidad de Operación y mantenimiento de la Junta de usuarios, junto con los jefes de sub sector de las comisiones de usuarios, realizan monitoreo constantes, para verificar que el caudal programado en cada lateral de primer, segundo, tercer y sucesivo orden interno se mantenga durante la semana, para evitar que los usuarios ubicados en cabecera de canal, perjudiquen a los usuarios ubicados en cola, hecho que hasta la campaña 2012-I, se venía presentando en los sectores Miguel Checa, Poechos Pelados y Margen Derecha, pero que a la fecha se viene corrigiendo con la ejecución de aforos con correntómetro y el uso de las estructuras de medición.

Todos los lunes de cada semana los jefes de sub sector de la Comisiones de Usuarios, reciben en bocatoma de canal (caso Miguel Checa y Canal Norte) y en tomas de compuertas, por parte del Proyecto Especial Chira Piura, el caudal programado. Para su medición se utilizan tablas relacionadas con miras calibradas, abertura de compuerta de acuerdo a la altura del vástago y con utilización de correntómetro como sucede continuamente en la salida del canal Miguel Checa y en el lateral 29 + 900 de Cieneguillo.

Luego de recepcionado el caudal programado a utilizar en la semana, con el cuadro de roles de riego preparado por los Sectoristas, se empieza la distribución por tomas desde el primer a los sucesivos ordenes, verificando que el caudal suministrado esté relacionado con el área y el cultivo a irrigar, habiéndose optado y de acuerdo con los

años de experiencia obtenidos en la ejecución de riego en nuestro valle aplicar la siguiente modalidad:

Programación:

Los caudales y Programaciones de demanda del recurso hídrico, son solicitados a la Administración Local de Agua Chira, para lo cual el Sectorista de Riego del ámbito, elabora el pedido de agua para semana siguiente, dependiendo de los cultivos instalados; la Junta de Usuarios consolida todos los requerimientos y solicita el pedido del Recurso Hídrico a la ALA Chira, que evalúa y aprueba la solicitud para posteriormente ser enviado al PECHP. El Proyecto Especial Chira Piura a través de su personal es el responsable de asignar los caudales solicitados en la toma principal, ubicadas en este caso en el Daniel Escobar.

La modalidad del riego es por gravedad para los pequeños agricultores y para las empresas medianas y grandes es por riego presurizado (Goteo, micro aspersión).

Tarifa de Agua

La tarifa por utilización de infraestructura hidráulica menor de riego, es aprobada en asamblea general de usuarios de cada comisión, lo que da lugar a que no se tenga un valor uniforme por metro cúbico a nivel de Junta de usuarios, dando lugar a que no exista un valor más o menos adecuado o una tarifa real que permita planificar con mayor detalle el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de la infraestructura Hidráulica anual y la Retribución Económica por el uso del agua para la ANA. El argumento de los usuarios que en su mayoría son pequeños conductores, es que la agricultura no tiene una rentabilidad que les permita asumir un alto valor de las tarifas.

Una vez Aprobado el valor de la tarifa en asamblea, la junta de Usuarios lo envía mediante oficio al ALA, con copia del acta de asamblea, quien lo aprueba mediante Resolución Administrativa.

Los valores de la tarifa aprobados para el presente año, son los siguientes

Tabla 3. Valor total de la tarifa

Comisión de Usuarios	Gravedad	Bombeo	Tecnificado
Poechos Pelados	0.01734	0.01321	0.02764
Cieneguillo	0.01684	0.01271	0.02724
Miguel checa	0.01764	0.01331	0.02784
Daniel escobar	0.01734	0.01321	0.02804
Margen derecha	0.01684	0.01281	0.2734
Margen izquierda	0.01824	0.01311	0.02794
El arenal	0.01734	0.01321	0.02804

Fuente: JUSHCH

Los datos inscritos en la tabla corresponden al valor total de la tarifa, incluyendo los valores de las alícuotas aprobadas para todos los componentes.

Con respecto al valor de la tarifa correspondiente a infraestructura Hidráulica menor, los valores por comisión de usuarios se indican en la siguiente tabla:

Tabla 4. Tarifa de infraestructura menor por comisión de usuarios

COMISION	SISTEMA	TARIFA INFRAESTRUCTURA MENOR				
		JUNTA	Fondo Intangible	Sub Total JUNTA	COMISION	TOTAL INF.MENOR
Poechos Pelados	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01106	0.01360
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00773	0.01010
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01846	0.02140
Cieneguillo	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01056	0.01310
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00723	0.00960
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01806	0.02100
Miguel Checa	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01116	0.01370
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00783	0.01020
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01866	0.02160
Margen Derecha	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01036	0.01290
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00733	0.00970
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01206	0.01500
Margen Izquierda	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01136	0.01390
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00743	0.00980
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01266	0.01560
El Arenal	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.00886	0.01140
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00753	0.00990
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01866	0.02160
Daniel Escobar	Gravedad	0.00231	0.00023	0.00254	0.01056	0.01310
	Bombeo	0.00223	0.00014	0.00237	0.00753	0.00990
	Tecnificado	0.0025	0.00044	0.00294	0.01806	0.02100

Fuente: JUSHCH

3.2 Metodología

3.2.1 Descripción del método y diseño

La metodología empleada en el presente trabajo de investigación obedece primordialmente a cumplir con el principal objetivo, que es el diagnóstico y evaluación del estado actual de las obras de infraestructura hidráulica a lo largo de sus canales principales, tomas parcelarias y además de conocer el nivel de eficiencia en la prestación el servicio de agua en el subsector hidráulico Poechos Pelados.

A) Inventario de Infraestructura Hidráulica

a.1. Recopilación de Información

- Revisión de la información y datos recopilados para tomar conocimiento de las obras de infraestructura hidráulica y sobre la operación de las mismas.
- Adquisición de los bienes y equipos necesarios para efectuar el inventario como los siguientes:
 - Planos catastrales a la escala de 1/5,000 y 1/10,000
 - Escalímetro
 - G.P.S.
 - Winchas de 50 m - Winchas de 5 m
 - Materiales de escritorio
 - Otros
- Formatos según R.J 327-2018-ANA. (Ver Anexo)

a.2 Trabajos de Campo

- **Reconocimiento general del Subsector**

Se realizó el reconocimiento del ámbito a inventariar para tener una visión panorámica del distrito de riego e identificar los aspectos más importantes y dificultades que se presentarán durante el trabajo de campo y dar las soluciones más

adecuadas. El reconocimiento se hizo con un representante de comisión de usuarios que esté familiarizado con la zona.

- **Censo Técnico**

El censo técnico es el trabajo que se realiza en el campo para aclarar y completar la información referente el inventario y que no fue obtenida en los documentos y otros materiales recopilados, o que se realiza cuando no se dispone de ningún dato o información.

El censo técnico consistió en:

- Identificar y señalar en los planos catastrales las fuentes de agua, y las diferentes obras de infraestructura hidráulica y obras auxiliares, así como las vías y medios de comunicación y caminos de vigilancia y utilizando la nomenclatura y simbología pertinente.
- Describir las obras brevemente indicando ubicación, dimensiones y capacidad, funcionamiento y estado de conservación en los formatos correspondiente.
- Realizar aforos de agua (correntómetro) para determinar la capacidad de conducción de los canales y los caudales que se entregan a los usuarios.
- Realizar aforos de agua en la entrada y salida de los canales principales y laterales para determinar la eficiencia con la que se conduce y distribuye el agua.
- Ubicar las coordenadas y determinar la altitud de la ubicación de las obras hidráulicas principales. El censo técnico de las obras hidráulicas de riego se inició a partir de la bocatoma y se avanzó con los canales laterales de primer orden, de segundo orden y así sucesivamente.

a.3 Trabajos de Gabinete

Elaboración de los planos definitivos y llenado definitivo de formatos.

- En el gabinete se elaboró los planos definitivos a escala de 1/5,000 y 1/25,000 mostrando la ubicación, límites y obras de arte presentes en la red de riego.
- Se utilizó el programa AutoCAD 2022 y el sistema de información geográfica para digitalizar la información.
- Se elaboró el esquema hidráulico o árbol de canales. - Asimismo se llenaron los formatos con los datos definitivos.

B) Gestión del servicio de riego

Para determinar la aprobación y el nivel de satisfacción por parte de los usuarios por el servicio de riego brindado se utilizaron las encuestas (Ver anexo) el cual es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopilara datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información y se entregara en forma gráfica. Los datos se obtuvieron realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa del conjunto total de la población estadística en estudio, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 Inventario de la infraestructura hidráulica de la red de riego

A continuación de muestra la tabla con la información de los canales pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados, así como su ubicación georeferenciada, el número de usuarios y el área bajo riego.

Tabla 5. Resumen de canales pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

Orden	Cantidad	Longitud de canal (km)		
		Revestido	Sin Revestir	Total
L1	22	10.528	30.267	40.795
L2	57	0.000	58.986	58.986
L3	11	0.000	16.893	16.893
CD	1	0.000	6.03	6.03

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Resumen de tomas parcelarias con compuerta pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

Bloque de riego	Lateral de riego	Estado de la compuerta			
		Bueno	Regular	Malo	Total
Chilaco	1+100	14	1	2	17
Somate	6+760	74	5	6	85
	6+760 Chipillico	79	6	5	90
Maran	12+560	34	0	1	35
	13+270	4	0	1	5
	13+850	17	1	0	18
	14+341	31	0	0	31
Chalacala	16+500	41	10	4	55
	18+300	55	6	3	64
Piedra Rodada	23+140-1	11	14	4	29
	23+140	79	21	10	110
Huayquiquira	26+780	40	1	2	43
	28+100	5	0	3	8
	29+080	109	1	1	111
		593	66	42	701

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Resumen de tomas parcelarias a tajo abierto pertenecientes al sub sector hidráulico

Poechos Pelados

Bloque de riego	Lateral de riego	Cantidad
Chilaco	1+100	3
Somate	6+760	2
	6+760 Chipillico	7
Maran	12+560	4
	13+270	2
	14+341	2
Chalacala	16+500	23
	18+300	18
Piedra Rodada	23+140-1	3
	23+140	6
Huayquiquira	26+780	56
	28+100	11
	29+080	1
Total		138

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Resumen de tomas parcelarias con tubería pertenecientes al sub sector hidráulico

Poechos Pelados

Bloque de riego	Lateral de riego	Material		
		PVC	Concreto	Total
Chilaco	1+100	32	0	32
Somate	6+760	17	2	19
	6+760 Chipillico	9	5	14
Maran	12+560	9	0	9
	14+341	3	0	3
Chalacala	16+500	9	1	10
	18+300	27	28	55
Piedra Rodada	23+140-1	1	0	1
	23+140	51	17	68
Huayquiquira	26+780	36	15	51
	28+100	2	0	2
	29+080	8	6	14
		204	74	278

Fuente: Elaboración propia

A) Obras de captación

La infraestructura hidráulica en el subsector hidráulico Poechos Pelados está constituida por 14 tomas principales las cuales captan agua directamente del canal Daniel Escobar, al formar parte de la infraestructura mayor de riego son administradas por los técnicos del Proyecto Especial Chira Piura (PECHP), estas tomas de captación están ubicadas en la trayectoria del canal Daniel Escobar en la margen que corresponde a la comisión de usuarios Poechos Pelados. El nombre de estas tomas es equivalente a la progresiva en la que se encuentran ubicadas, y para el caso de la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos Pelados se ha decidido nombrar a los laterales de primer orden igual que a las tomas de donde captan el agua del canal derivador. Estas tomas van desde la progresiva 1+100 hasta la progresiva 29+080.

También cuenta con un total de 102 mecanismos de succión entre sifones, bombas y electrobombas que cumplen la función de obras de captación, esto para irrigar las partes altas donde no llega el agua por gravedad.

Cuenta también con una bocatoma construida en el río Chipillico a alturas del caserío de Riecito, el cual se emplea para abastecer el canal, al cual los lugareños llaman canal 6+760 chipillico.

B) Obras de derivación

Para el caso de la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos Pelados el canal derivador es el canal Daniel escobar, que está a cargo del Proyecto Especial Chira Piura, la comisión hace uso de este solo hasta el kilómetro 29+080, que es donde se ubica la última toma de captación a la margen derecha de este; la cual lleva el mismo nombre de la progresiva.

C) Obras de distribución

Aquí encontramos a toda la batería de canales que conforman la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos Pelados, ya sea laterales de primer orden (L1), laterales de segundo Orden (L2), laterales de tercer orden (L3), y así sucesivamente hasta llegar a los canales internos.

C.1) Canales de primer orden

La comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos Pelados cuenta con un total de 22 canales de primer orden de los cuales 14 captan agua del canal derivador Daniel Escobar; de estos solo algunos de ellos están revestidos, pero no por completo.

En los 8 restantes tenemos que perciben agua del canal de derivación 6+760 Chipillico, de los cuales sin revestir en su totalidad.

C.2) Canales de segundo orden

Los canales de segundo orden (L2) son los que se desprenden de los canales de primer orden (L1), para el caso de CUSH Poechos Pelados existen un total de 57 canales de segundo orden, los cuales suman un total de 58.99 km de longitud, son canales sin revestir en su totalidad.

Para el caso de los canales de tercer orden hacia adelante se ha especificado la información de estos en la siguiente tabla:

Tabla 9. Canales por orden, cantidad y longitud

ORDEN	CANTIDAD	LONGITUD (km)
L3	11	16.89

D) Estructuras u obras de arte en el sistema de riego

▪ Partidores

En el sistema de riego se cuenta con 02 unidades de partidores uno revestido en el canal L1 – 26+780 y otro en canal L4 – El Venado, el cual es un partidor rustico, que sede el agua a dos L5 parcelarios (Ver foto 4)

- **Alcantarillas**

En el sistema de riego existente, se cuenta con 41 unidades de alcantarillas de concreto armado de cruce de canal con camino de servicio, cruce de canal con dren y cruce con carretera. Según la evaluación de campo, las 41 unidades están en buen estado de conservación y operativas; aunque por la construcción de la carretera el alto chira se está construyendo más alcantarillas (Ver foto 5)

- **Puentes**

La comisión de usuarios del subsector hidráulico Poechos pelados cuenta con un total de 75 puentes, de los cuales 55 de ellos son de uso vehicular y 20 son de uso peatonal. Cabe mencionar que actualmente las empresas bananeras están construyendo puentes peatonales en gran cantidad, esto para poder sacar el producto de las parcelas o predios en donde se siembra banano (Ver foto 6)

- **Acueductos**

Dentro de la infraestructura existente, se cuenta con 28 acueductos de concreto armado de cruce de canal con dren.

- **Sifón**

Actualmente la comisión de usuarios del sub sector hidráulico Poechos pelados cuenta con un total de 04 sifones de concreto armado en buen estado, algunos de ellos han sido contruidos por empresas agrícolas privadas, pero se le ha cedido el mantenimiento a la comisión de usuarios de Poechos Pelados.

- **Aforadores**

Dentro de la infraestructura hidráulica existen aforadores de diferente tipo como Mira Limnimétricas, RBC y Parshall, de los cuales muchos de ellos están en mal estado, inoperativos o ahogados, también existen cacetas donde hay huellas de haber existido limnigrafos. La totalidad de estos están ubicados en los canales de primer orden.

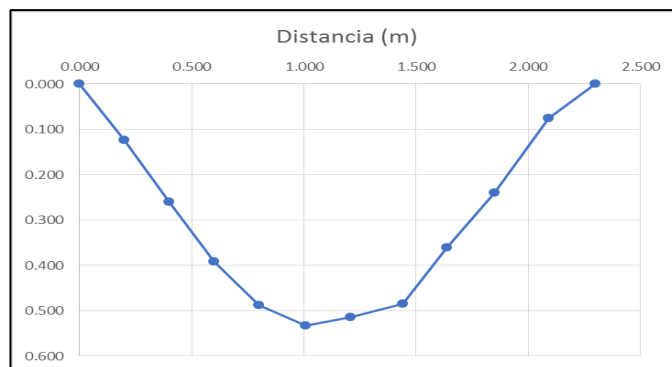
4.2 Eficiencias de conducción en canales de primer orden

A) Canal 29+080

Tabla 10. Valores de aforo al inicio del canal

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
11:30:35	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
11:31:43	2	0.200	0.124	-	0.454	0.025	0.011
11:33:49	3	0.400	0.260	-	0.446	0.052	0.023
11:35:20	4	0.600	0.392	-	0.556	0.078	0.043
11:37:21	5	0.800	0.488	-	0.585	0.100	0.058
11:39:09	6	1.010	0.533	-	0.521	0.109	0.057
11:40:41	7	1.210	0.514	-	0.449	0.110	0.050
11:42:20	8	1.440	0.485	-	0.532	0.104	0.055
11:43:59	9	1.640	0.361	-	0.502	0.074	0.037
11:45:26	10	1.850	0.240	-	0.472	0.054	0.025
11:47:07	11	2.090	0.075	-	0.371	0.017	0.006
11:48:32	12	2.300	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						0.723	0.365

Grafica 2. Área de la sección al inicio del canal



En la tabla anterior se muestra los valores de la prueba de aforo realizado al inicio del canal 29+080 el cual presenta diferentes valores de velocidad media en los distintos puntos de muestreo y a variadas profundidades. Considerando estas velocidades medias y áreas parciales se tiene la cantidad de flujo en cada sección, para al final luego de realizar la sumatoria total, se tiene un caudal de 0.365 m³/s.

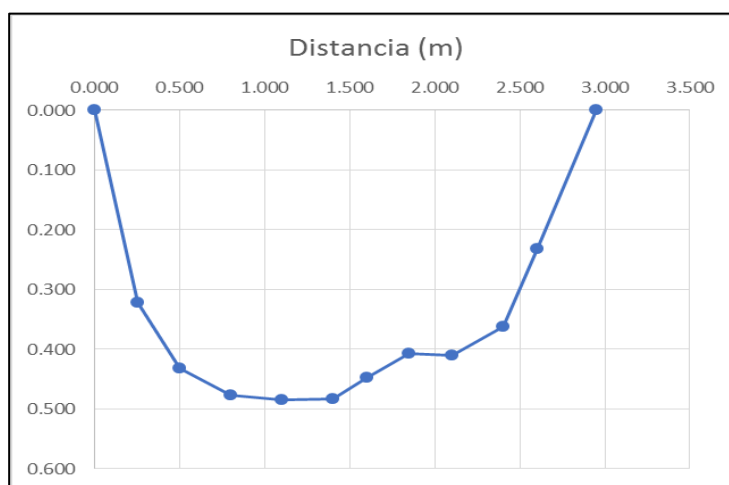
En la gráfica 2 se muestra la sección del canal al inicio, teniéndose un ancho de corona de 2.3m. y una profundidad de 0.33m.

A continuación, se muestra la tabla con la información obtenida del aforo en la salida del canal:

Tabla 11. Valores de aforo al final del canal.

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
12:36:08	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
12:37:54	2	0.250	0.322	-	0.058	0.080	0.005
12:39:16	3	0.500	0.433	-	0.077	0.119	0.009
12:40:53	4	0.800	0.477	-	0.340	0.143	0.048
12:42:28	5	1.100	0.485	-	0.352	0.145	0.051
12:43:58	6	1.400	0.484	-	0.369	0.121	0.045
12:45:18	7	1.600	0.448	-	0.367	0.101	0.037
12:46:32	8	1.850	0.408	-	0.321	0.102	0.033
12:47:46	9	2.100	0.411	-	0.312	0.113	0.035
12:49:11	10	2.400	0.362	-	0.071	0.090	0.006
12:52:15	11	2.600	0.232	-	0.031	0.064	0.002
12:53:29	12	2.950	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						1.078	0.271

Grafica 3. Área de la sección al final del canal



En la tabla anterior se muestra los valores de la prueba de aforo realizado en el final del canal 29+080 el cual presenta diferentes valores de velocidad media en los distintos puntos de muestreo y a variadas profundidades. Considerando estas velocidades medias

y áreas parciales se tiene la cantidad de flujo en cada sección, para luego realizar la sumatoria total, obteniendo un caudal de 0.271 m³/s.

En la gráfica 3 se muestra la sección del canal al final del tramo, teniéndose un ancho de corona de 2.95m. y una profundidad de 0.48m.

Luego de obtener los caudales al inicio y final del canal, se ha determinado la eficiencia de conducción, la cual se muestra a continuación:

Tabla 12. Eficiencia de conducción del canal 29+080

Canal	Qe	Qs	Ec	Ec(%)
29+080	365	271	0.74	74

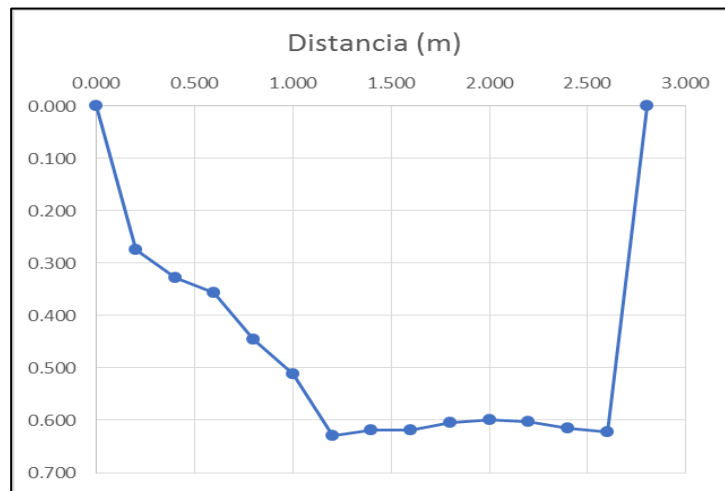
La eficiencia obtenida en el canal 29+080 es de 74%, clasificándose como regular a buena.

B) Canal 18+300

Tabla 13. Valores de aforo al inicio del canal.

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
09:09:26	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
09:11:54	2	0.200	0.274	-	0.018	0.055	0.001
09:15:07	3	0.400	0.328	-	0.220	0.078	0.017
09:16:28	4	0.600	0.357	-	0.618	0.067	0.042
09:17:35	5	0.800	0.445	-	0.765	0.069	0.053
09:18:53	6	1.000	0.512	-	0.880	0.102	0.090
09:20:19	7	1.200	0.630	-	0.756	0.126	0.095
09:21:31	8	1.400	0.619	-	0.821	0.124	0.102
09:22:56	9	1.600	0.619	-	0.786	0.124	0.097
09:24:12	10	1.800	0.605	-	0.856	0.121	0.103
09:25:33	11	2.000	0.600	-	0.859	0.120	0.103
09:26:53	12	2.200	0.602	-	0.752	0.120	0.090
09:28:19	13	2.400	0.615	-	0.513	0.123	0.063
09:29:22	14	2.600	0.623	-	0.473	0.125	0.059
09:30:15	15	2.800	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						1.354	0.915

Grafica 4. Área de la sección al inicio del canal



En la tabla anterior se muestra los valores de la prueba de aforo realizado al inicio del canal 18+300 el cual presenta diferentes valores de velocidad media en los distintos puntos de muestreo y a variadas profundidades. Considerando estas velocidades medias y áreas parciales se tiene la cantidad de flujo en cada sección, para al final luego realizar la sumatoria total, se tiene un caudal de 0.915 m³/s.

En la gráfica 4 se muestra la sección del canal al inicio, teniéndose un ancho de corona de 2.8m. y una profundidad de 0.63m.

Posterior a ello se ha realizado pruebas de aforo en cada uno de los puntos de entrega, teniendo los siguientes datos:

Tabla 14. Valores de aforo en canal lateral Carreño

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Area (m^2)	Flujo (m^3/s)
09:46:15	1	0	0	-	0	0	0
09:47:42	2	0.2	0.059	-	0.116	0.012	0.001
09:48:52	3	0.4	0.066	-	0.174	0.013	0.002
09:49:56	4	0.6	0.061	-	0.195	0.012	0.002
09:50:57	5	0.8	0.059	-	0.207	0.012	0.002
09:52:06	6	1	0.057	-	0.149	0.011	0.002
09:53:42	7	1.2	0.036	-	0.119	0.007	0.001
09:54:00	8	1.4	0	-	0	0	0
09:54:37	9	0	0	-	0	0	0
Total						0.067	0.01

El caudal determinado en el momento de la operación del canal es de 0.01 m³/s, en un área de sección de 0.067m². A continuación se muestra la sección del canal con su ancho de corona y profundidad:

Grafica 5. Área de la sección del canal Carreño

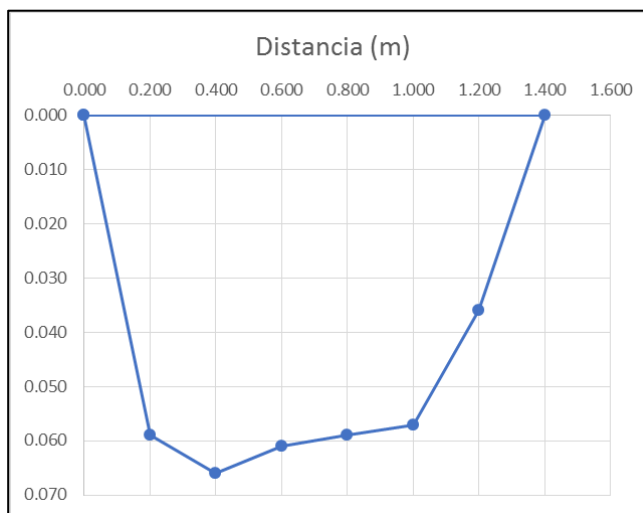
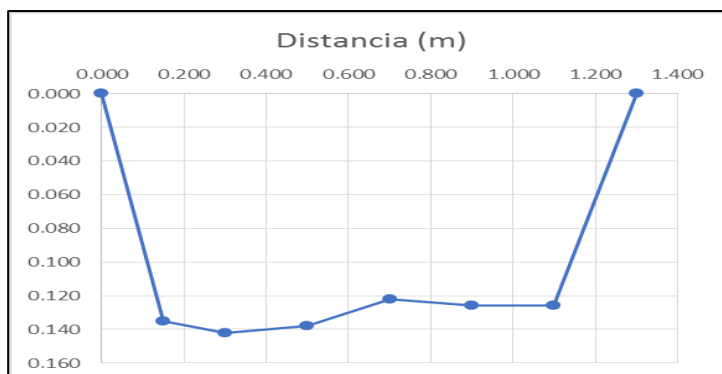


Tabla 15. Valores de aforo en canal lateral Coronado

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Area (m ²)	Flujo (m ³ /s)
10:21:47	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
10:24:02	2	0.150	0.135	-	-0.016	0.020	0.000
10:25:01	3	0.300	0.142	-	0.009	0.025	0.000
10:26:09	4	0.500	0.138	-	0.228	0.028	0.006
10:27:13	5	0.700	0.122	-	0.269	0.024	0.006
10:28:21	6	0.900	0.126	-	0.236	0.025	0.006
10:29:23	7	1.100	0.126	-	0.076	0.025	0.002
10:30:38	8	1.300	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						0.147	0.020

Grafica 6. Área de la sección del canal Coronado



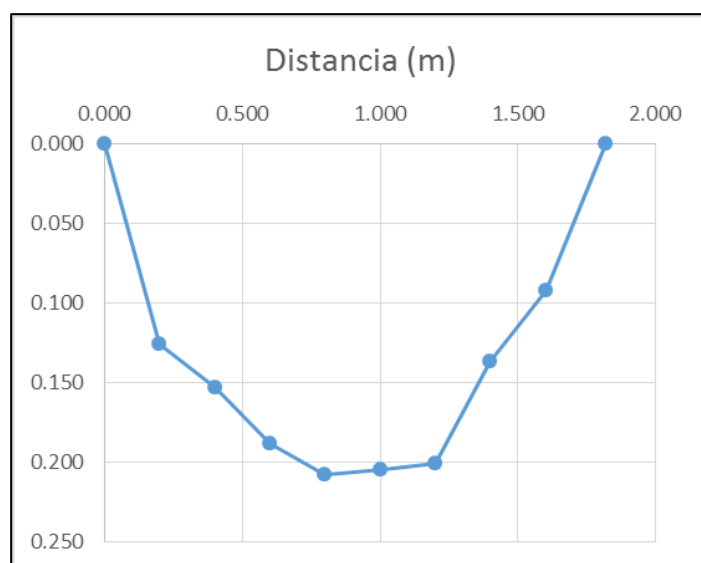
El caudal determinado en el momento de la operación del canal es de 0.02 m³/s, en un área de sección de 0.147m². A continuación se muestran valores de aforo del tercer lateral:

Tabla 16. Valores de aforo en canal lateral Navarro

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
10:55:02	1	0	0	-	0	0	0
10:56:27	2	0.2	0.126	-	0.015	0.025	0
10:57:34	3	0.4	0.153	-	0.033	0.031	0.001
10:58:32	4	0.6	0.188	-	0.05	0.038	0.002
10:59:32	5	0.8	0.208	-	0.09	0.042	0.004
11:00:23	6	1	0.205	-	0.081	0.041	0.003
11:01:32	7	1.2	0.201	-	0.089	0.04	0.003
11:05:50	8	1.4	0.137	-	0.071	0.027	0.002
11:06:53	9	1.6	0.092	-	0.044	0.019	0.001
11:07:53	10	1.82	0	-	0	0	0
Total						0.263	0.016

El caudal determinado en el momento de la operación del canal es de 0.016 m³/s, en un área de sección de 0.263m². A continuación se muestra la sección del canal con su ancho de corona y profundidad:

Grafica 7. Área de la sección del canal Navarro



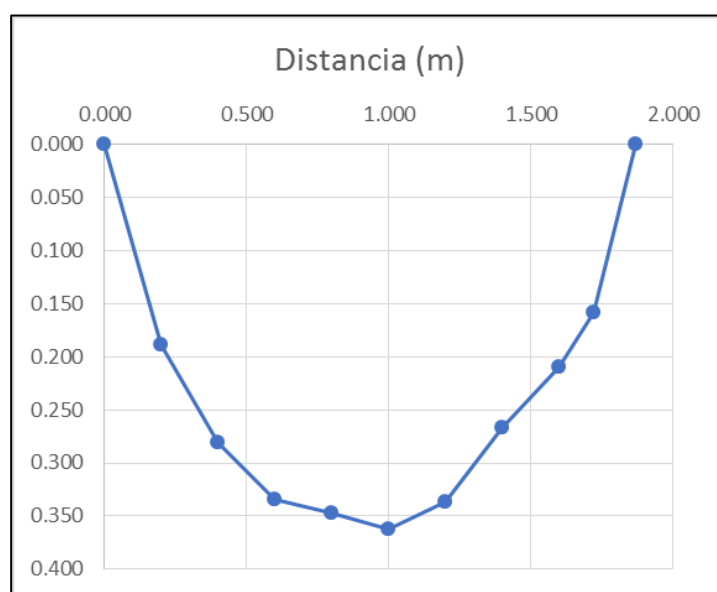
En la tabla siguiente se muestran los valores del aforo realizado en la siguiente toma denominada Sipulu:

Tabla 17. Valores de aforo en canal lateral Sipulu

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Area (m ²)	Flujo (m ³ /s)
11:27:27	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
11:28:51	2	0.200	0.189	-	0.078	0.038	0.003
11:30:01	3	0.400	0.281	-	0.124	0.056	0.007
11:34:44	4	0.600	0.334	-	0.155	0.067	0.010
11:35:57	5	0.800	0.347	-	0.146	0.069	0.010
11:37:04	6	1.000	0.362	-	0.066	0.072	0.005
11:38:03	7	1.200	0.337	-	0.047	0.067	0.003
11:39:35	8	1.400	0.267	-	0.034	0.053	0.002
11:40:55	9	1.600	0.210	-	0.029	0.034	0.001
11:41:52	10	1.720	0.158	-	0.010	0.021	0.000
11:43:18	11	1.870	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						0.477	0.041

El caudal determinado en el momento de la operación del canal es de 0.041 m³/s, en un área de sección de 0.477m². A continuación se muestra la sección del canal con su ancho de corona y profundidad:

Grafica 8. Área de la sección del canal Sipulu

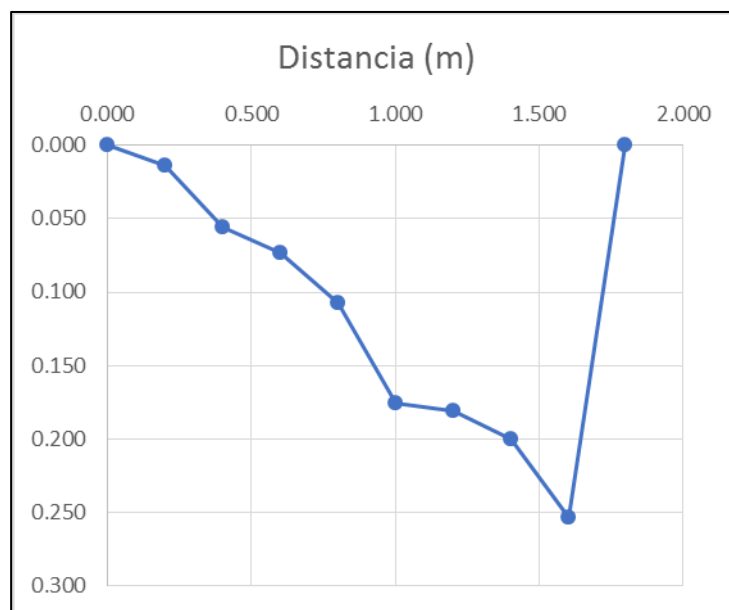


En la tabla siguiente se muestran los valores del aforo realizado en la siguiente toma denominada Castro:

Tabla 18. Valores de aforo en canal lateral Castro

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
12:16:11	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
12:17:24	2	0.200	0.014	-	0.002	0.003	0.000
12:18:25	3	0.400	0.056	-	0.017	0.011	0.000
12:20:08	4	0.600	0.073	-	0.038	0.015	0.001
12:21:19	5	0.800	0.107	-	0.050	0.021	0.001
12:22:25	6	1.000	0.176	-	0.047	0.035	0.002
12:23:24	7	1.200	0.181	-	0.071	0.022	0.002
12:26:30	8	1.400	0.200	-	0.006	0.040	0.000
12:27:38	9	1.600	0.253	-	0.008	0.050	0.000
12:28:39	10	1.800	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						0.197	0.006

Grafica 8. Área de la sección del canal Castro

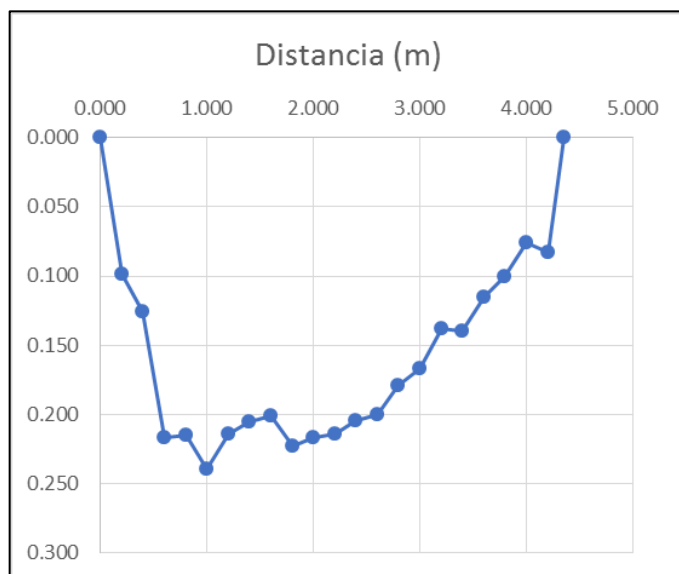


El caudal determinado en el momento de la operación del canal es de 0.006 m³/s, en un área de sección de 0.197m². A continuación se muestran valores de aforo del canal L1 18+300 en el tramo final:

Tabla 19. Valores de aforo en tramo final del canal L1 18+300

Tiempo	ESTACION	Distancia del origen (m)	Profundidad (m)	Factor margen	Veloc. media (m/s)	Área (m ²)	Flujo (m ³ /s)
13:21:47	1	0.000	0.000	-	0.000	0.000	0.000
13:25:29	2	0.200	0.099	-	0.004	0.020	0.000
13:26:30	3	0.400	0.126	-	0.784	0.025	0.020
13:28:01	4	0.600	0.217	-	1.080	0.043	0.046
13:29:13	5	0.800	0.215	-	0.769	0.043	0.033
13:30:15	6	1.000	0.239	-	0.946	0.048	0.045
13:31:31	7	1.200	0.214	-	1.160	0.043	0.050
13:32:45	8	1.400	0.205	-	1.169	0.041	0.048
13:33:48	9	1.600	0.201	-	1.120	0.040	0.045
13:34:53	10	1.800	0.223	-	1.052	0.045	0.047
13:36:06	11	2.000	0.217	-	1.188	0.043	0.051
13:37:09	12	2.200	0.214	-	1.158	0.043	0.050
13:38:18	13	2.400	0.204	-	1.011	0.041	0.041
13:39:39	14	2.600	0.200	-	0.839	0.040	0.034
13:40:57	15	2.800	0.179	-	0.824	0.036	0.030
13:42:30	16	3.000	0.167	-	0.767	0.033	0.025
13:43:33	17	3.200	0.138	-	0.772	0.027	0.021
13:44:33	18	3.400	0.140	-	0.680	0.028	0.019
13:45:32	19	3.600	0.115	-	0.593	0.023	0.014
13:46:38	20	3.800	0.100	-	0.503	0.020	0.010
13:47:49	21	4.000	0.076	-	0.473	0.015	0.007
13:49:11	22	4.200	0.083	-	0.403	0.014	0.006
13:50:02	23	4.350	0.000	-	0.000	0.000	0.000
Total						0.236	0.642

Grafica 9. Área de la sección del tramo final del canal 18+300



En la tabla anterior se muestra los valores de la prueba de aforo realizado en el final del canal 18+300 el cual presenta diferentes valores de velocidad media en los distintos puntos de muestreo y a variadas profundidades. Considerando estas velocidades medias y áreas parciales se tiene la cantidad de flujo en cada sección, para luego realizar la sumatoria total, obteniendo un caudal de 0.642 m³/s.

En la gráfica 9 se muestra la sección del canal al final del tramo, teniéndose un ancho de corona de 4.35m. y una profundidad de 0.239m.

Luego de obtener los caudales al inicio, en cada una de las tomas y al final del canal, se ha determinado la eficiencia de conducción, la cual se muestra a continuación:

Tabla 20. Eficiencia de conducción del canal 18+300

Canal	Qe	Qs	Qr	Ec	Ec(%)
18+300	915	0	915	1	100
L2-Carreño		10	905	0.99	99
L2-Coronado		20	885	0.97	97
L2-Navarro		16	869	0.95	95
L2-Silupu		41	828	0.9	90
L2-Castro		6	822	0.9	90
18+300		642		0.7	70
				0.78	78

La eficiencia de conducción obtenida en el canal 18+300 es de 78%, la cual indica pérdidas de agua no tan considerables en el trayecto del canal.

4.3 Número de usuarios, cédulas de cultivo y áreas bajo riego

A continuación, se muestra la siguiente tabla con información de los cultivos instalados, la cantidad de hectáreas por cada cultivo, el número de usuarios por cada canal lateral y; el número de hectáreas bajo riego, declaradas y total por cada lateral de riego.

Tabla 17. Información de usuarios, cultivos y áreas agrícolas

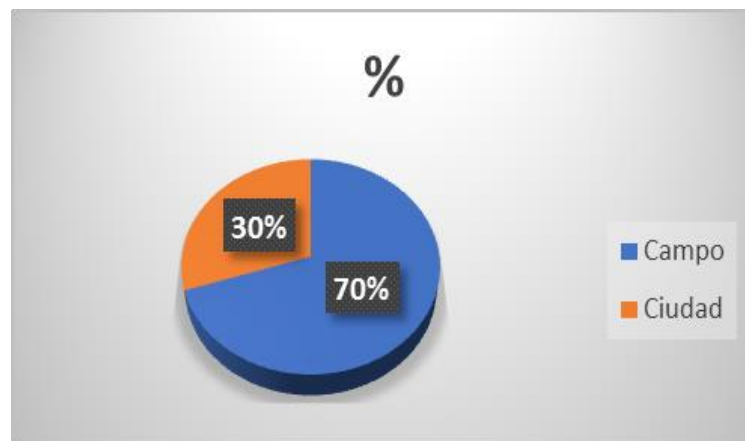
LATERAL	CULTIVO (HA)												USUARIOS	AREA (HA)		
	PLATANO	LIMON	FRUTA	MANGO	PAPAYA	ARROZ	FRIJOL CHILENO	MAIZ HIBRIDO	MANI	MELON	PASTO	YUCA		TOTAL	BAJO RIEGO	DECLARADA
SISTEMA REGULADO: CANAL DERIVACION DANIEL ESCOBAR																
1+100	0.56	-	-	-	-	436.50	-	-	-	-	-	-	67	499.30	495.49	437.06
2+592	-	-	-	-	-	62.00	-	-	-	-	-	-	4	78.22	78.22	62.00
6+760	20.28	-	-	-	-	263.50	0.35	0.50	-	1.00	-	-	171	339.32	335.56	285.63
12+560	-	1.00	-	-	-	100.98	-	-	-	-	-	-	44	112.08	104.31	101.98
DREN POTRERITO	1.00	-	-	-	-	1.75	-	-	-	-	-	-				2.75
13+270	1.00	-	-	-	-	25.00	-	-	-	-	-	-	6	28.90	28.85	26.00
13+850	-	-	-	13.00	-	114.68	-	-	-	-	-	-	21	143.15	129.60	127.68
14+341 A	-	-	-	-	-	8.00	-	-	-	-	-	-	1	8.64	8.64	8.00
14+341 B	38.00	1.25	-	0.50	-	142.47	-	-	-	-	-	-	34	238.40	215.94	182.22
16+500	-	42.12	-	2.00	-	39.95	0.25	4.75	3.50	-	-	-	70	146.47	144.92	92.57
16+500 DREN	-	2.80	-	-	-	6.07	-	-	-	-	-	-				8.87
18+300	213.25	16.35	-	11.09	-	106.52	0.12	-	-	-	-	-	287	404.12	383.15	347.33
18+300 DREN	-	-	-	-	-	3.50	-	-	-	-	-	-				3.50
23+140 - I	-	28.41	-	0.75	-	-	-	-	-	-	-	-	41	65.2	61.55	29.16
23+140	384.32	9.90	-	1.00	-	0.63	0.19	-	-	-	-	-	391	540.32	530.69	396.04
26+760	238.29	6.20	-	-	-	0.50	-	-	-	-	-	0.31	285	290.99	288.75	245.30
28+100	-	10.71	-	36.50	-	-	-	-	-	-	-	-	7	76.27	76.27	47.21
29+080	311.93	27.33	-	-	-	2.36	-	-	-	-	-	-	285	424.19	417.38	341.62
BOMBA DE	65.15	46.42	14.00	73.50	1.25	195.72	-	-	1.00	-	3.52	-	186	501.88	459.05	400.56
SUB TOTAL A	1,273.78	192.49	14.00	138.34	1.25	1,510.13	0.91	5.25	4.50	1.00	3.52	0.31	1,900.00	3,897.45	3,758.37	3,145.48

En la tabla anterior se puede observar los diferentes cultivos sembrados dentro del área de influencia del sub sector hidráulico entre los que destacan el arroz (mayor área sembrada), el plátano y el limón. El número total de hectáreas es de 3,897 estando bajo riego 3,758.37 ha. El número de usuarios identificados son de 1,900, siendo el canal 23+140 el que concentra la mayor cantidad correspondiente de 391 usuarios.

4.4 Gestión y calidad del servicio de agua para riego.

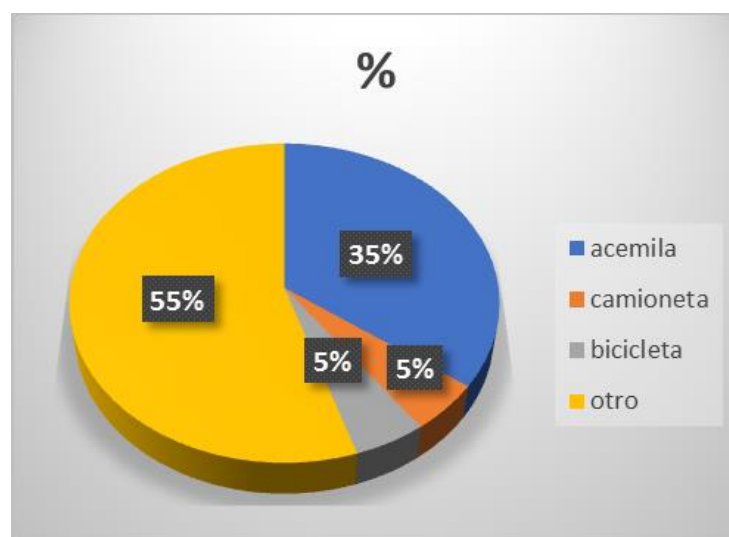
4.4.1 Información básica

a) Lugar de residencia



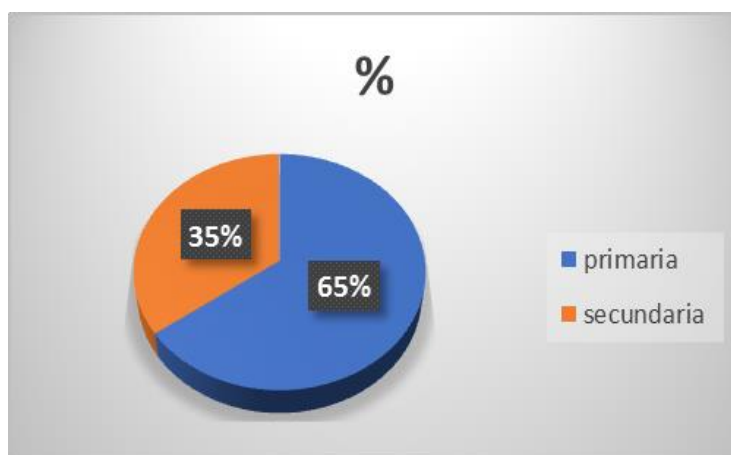
De las 20 personas encuestadas, 14 respondieron que viven en el campo y 06 en la ciudad, lo cual representa un 70% y 30% respectivamente.

b) Medios de transporte



Del total de personas encuestadas 7 respondieron que usan acemila, representando el 35%; 01 usa camioneta el cual representa el 5%; 01 usa bicicleta el cual representa el 5% y las otras personas restantes respondieron que usan otro medio de transporte el cual representa el 55%.

c) Grado de instrucción



En la gráfica se puede observar que el 65% tiene estudios a nivel de primaria, el cual corresponde a 13 personas. El 35% tiene grado de instrucción a nivel de secundaria, correspondiente a 7 personas.

4.4.2 Capacitación y manejo del agua

a) Capacitación técnica

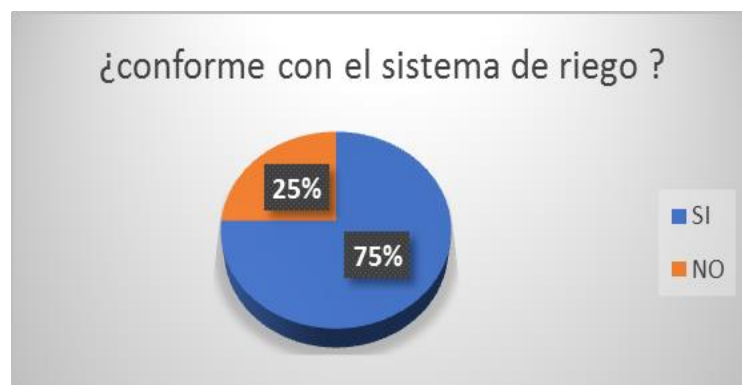


En la gráfica se puede observar que el 80% si ha recibido capacitación técnica, el cual corresponde a 16 personas. El 20% no ha recibido capacitación por diversos motivos; este porcentaje corresponde a 4 personas.



Esta gráfica, la cual está asociada a la anterior, se puede ver que el 80% de personas si asisten a las charlas técnicas por parte de las entidades es decir, si hay un interés mayoritario de los usuarios por capacitarse. Solamente un 20% no asiste y eso corresponde a un número de 4 persona.

b) Sistema de riego y manejo del agua



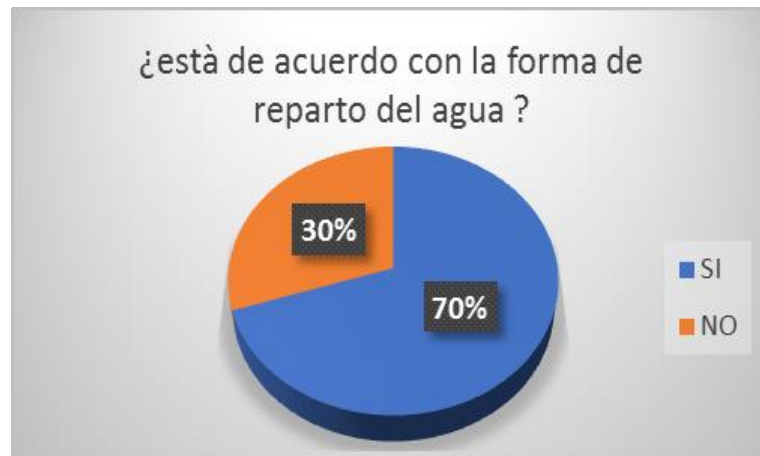
En la gráfica se puede observar que el 75% si está conforme con el sistema de riego que tiene en donde prevalece el riego por gravedad, este porcentaje corresponde a 15 personas. El 25% restante no está conforme con el sistema de riego por diversos motivos entre ellos: la gestión e infraestructura. El número de personas disconformes son de 5 personas.



En la gráfica se puede observar que el 80% si recibe la cantidad de agua que necesita para sus cultivos, ello demuestra un buen manejo, distribución y conducción del agua. El 20% restante menciona que no recibe la cantidad de agua solicitada, esto podría deberse a problemas de filtraciones en sus parcelas o mal estado de sus tomas parcelarias.



En la gráfica se puede observar que el 100% de las personas encuestadas controlan la dotación de agua recibida por el tiempo de duración del riego. No cuentan con estructuras que ayuden a contabilizar el caudal de ingreso a sus parcelas pudiendo ser estos sifones, vertederos, caudalímetros, etc. Que ayuden a conocer la cantidad de agua recibida y de esto modo verificar si la aplicación del agua es la correcta. El uso de estas tecnologías implica un costo adicional por parte del usuario, pero esto se contrasta con el beneficio de ahorro de agua.



En la gráfica se puede observar que el 70% si está conforme con la forma en la que se reparte el agua y el 30% restante no se encuentra satisfecho. Esto se asocia a que la mayoría de pobladores tienen el servicio de agua de manera oportuna.



Según se puede ver en la gráfica anterior, un alto porcentaje de la población encuestada está conforme con el pago de la tarifa de agua y solo una pequeña parte no se encuentra de acuerdo.

c) Limpieza de canales



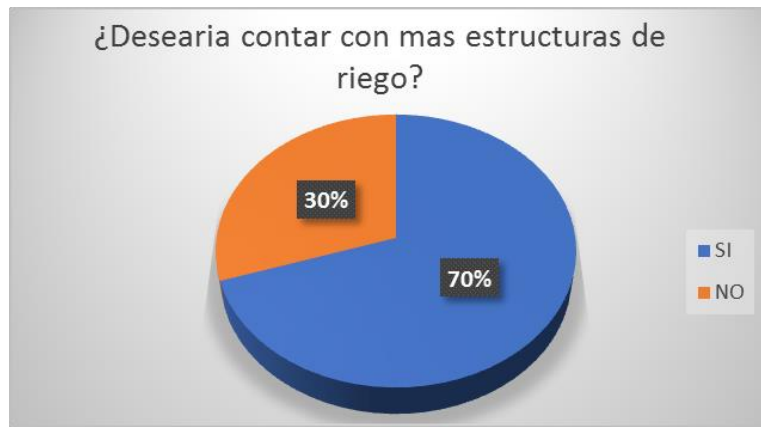


Las gráficas anteriores muestran la falta de compromiso por parte de los usuarios para realizar actividades de limpieza y descolmatación de los canales laterales y principales, esto debido a una falta de incentivación por parte de la comisión y entidades involucradas.

4.4.3 Infraestructura hidráulica



Según la gráfica, más de la mitad de encuestados están conformes con el mantenimiento que se le da a las estructuras de riego entre ello: partidores, tomas laterales, compuertas, estructuras de control, captaciones, etc. El 45% restante de encuestados opinan que el mantenimiento no es el adecuado y que esto influye en el servicio de agua siendo poco eficiente.



El 70 % de encuestados desean contar con más y mejores estructuras de riego. Según la opinión de ellos quieren que los canales estén revestidos en su totalidad y de esta manera conllevar a un incremento de frontera agrícola, ya que se cuenta con terrenos potenciales para la agricultura. También requieren incrementar las estructuras de control entre ellos medidores tipo Parshall, RBC o reglas calibradas.



Actualmente, la mayoría de usuarios si encuentran organizados por comités de canal y esto beneficia a tener un registro adecuado del volumen de agua otorgado, distribución optima del agua, mejora toma de decisiones, etc. Aún existe una pequeña cantidad de usuarios que faltan organizarse.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La infraestructura hidráulica en el sub sector hidráulico Poechos Pelados está constituida por 14 tomas principales las cuales captan agua directamente del canal Daniel Escobar, 8 canales de primer orden que captan agua del canal de derivación chipillico 6+760, 1 canal de derivación que su fuente de agua es el rio chipillico, 68 canales entre segundo y tercer orden, los cuales suman un total de 122.704 km de longitud, revestido 10.528 km y 112.176 km de tierra. En cuanto a obras de arte, se tiene 02 partidores de concreto y uno rustico, 41 alcantarillas de concreto, 75 puentes, 28 acueductos, 04 sifones y 05 estructuras de medición.
- El aforo realizado al canal 29+080 arrojó un caudal de entrada de 365 l/s y un caudal de salida de 271 l/s traduciéndose en una eficiencia de conducción del 74%. Para el canal 18+300 se tuvo un caudal de entrada de 915 l/s y un caudal de salida de 642 l/s. Se ha considerado los caudales de entrega en cada una de las tomas laterales, obteniendo una eficiencia final de 78%.
- Los cultivos sembrados en mayor área son el arroz, plátano y el limón. El número total de hectáreas es de 3,897; estando bajo riego 3,758.37 ha. El número de usuarios identificados son de 1,900, siendo el canal 23+140 el que concentra la mayor cantidad correspondiente de 391 usuarios.
- La mayor parte de usuarios están conformes con el servicio de agua que reciben y además están comprometidos a capacitarse constantemente en el manejo de cultivos, adecuado manejo del agua, mantenimiento de infraestructura, etc. Además, también, la mayoría requiere que se mejore la infraestructura hidráulica implicando ello el revestimiento de canales, instalación de compuertas, construcción de medidores, etc.

5.2 Recomendaciones

- A la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Chira, a desarrollar una propuesta integral de mejoramiento y/o reconstrucción de la infraestructura de los canales principales del sub sector hidráulico Poechos Pelados, que genere compromiso de acción de todos los usuarios del sistema, de forma tal que este siempre tenga presupuesto para su mantenimiento a partir de los recursos que se cobran por el servicio que brindan.
- Mejorar la distribución y control del recurso hídrico a través del revestimiento de los canales laterales, la rehabilitación o construcción de aforadores tipo Parshall o RBC.
- Establecer sus caminos de vigilancia para facilitar la labor de supervisión y control del recurso hídrico, dado que en la gran mayoría de canales laterales estos han sido borrados por algunos usuarios.
- Realizar periódicamente limpieza en los cauces de los canales en todos sus niveles, debido a que en la mayoría de ellos se encuentra vegetación, lo cual impide un normal recorrido del agua.
- Realizar evaluaciones constantes de la infraestructura hidráulica a fin de conocer situaciones actuales de funcionamiento y actualizar de manera periódica el inventario de la infraestructura hidráulica, drenaje y vías de comunicación.
- Priorizar y/o gestionar la instalación de 524 compuertas para así poder tener un mejor control en los turnos de riego.
- A la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados, notificar a los dueños de los predios que no están registrados en el Padrón de usuarios el cual asciende a 985.86 ha, de los cuales 238.08 ha cuenta con licencia de agua y la diferencia no tiene licencia de agua, pero si pueden ser registrados en el formado A-2 (Relación de personas que reciben el servicio de suministro de agua en proceso de

formalización o regularización), ya que los predios se encuentran dentro del bloque de riego y vienen haciendo uso del recurso hídrico.

VI. BIBLIOGRAFIA

- Aliaga, S. (1983). *Tratamiento de datos Hidrometeorológicos*. Lima, Perú.
- Caver F. Silva L. (1994). “Metodología para el Inventario de la Infraestructura de Riego del Sub – sector Lambayeque”, Tesis Ingeniería Agrícola – UNPRG-Lambayeque – Perú
- Cayatopa, V. (2018). Tesis: “*Estudio de La Distribución de Agua Riego en El Sector 29 + 90b Cieneguillo Centro del Año 2015–2016 Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico de Cieneguillo – Provincia De Sullana – Departamento de Piura*”. Universidad Nacional de Piura.
- Chávez, G. (2019). Tesis: *Diseño De La Bocatoma Y Mejoramiento Del Canal Del Caserío Potrerillo, Distrito De Llama, Provincia De Chota, Departamento Cajamarca – 2015*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo – Perú.
- Córdova, R. (2015). Tesis: *Mejoramiento del Sistema Hidráulico de Riego del Caserío de Mossa-Distrito Santa Catalina de Mossa provincia de Morropón-Piura*. Universidad Nacional de Piura.
- Cuenca, W (2015). Tesis: “Mejoramiento del sistema de riego de la línea de conducción de la Asociación de Trabajadores Agrícolas Larcachaca, Cantón Cayambe”. Universidad Central del Ecuador. Quito. Recuperado de: <file:///C:/Users/Luis%20Pretell/Downloads/T-UCE-0011-170.pdf>.
- Fernández, W. y Aurich, S. (2021). Tesis: “Evaluación situacional de la infraestructura hidráulica del canal principal de la Irrigación Cumbaza, km 00+00 –km 07+620 y propuesta de diseño para mejoramiento y/o reconstrucción, distrito de Morales, provincia de San Martín”. Universidad Nacional de San Martin – Tarapoto.

Linsley, K. (1997). *Hidrología para ingenieros*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

Nole, L. (2019). *Tesis: “Diagnóstico de infraestructura agrícola y de riego en el distrito de Montero – provincia Ayabaca – Piura.”* Universidad Nacional de Piura – Perú.

Villón, M. B “Hidráulica de Canales”, segunda edición, Octubre del 2007.

Reyes, A. (2014). *Tesis: “Proyecto de Mejoramiento de Obras de Riego por Canalización, para un Predio ubicado en la Comuna de Santa Cruz”*. Universidad Austral de Chile. Recuperado de:
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2008/bmfcir457p/doc/bmfcir457p.pdf>

VEN TE CHOW. “Hidráulica de Canales Abiertos”, Editorial Nomos S.A, Marzo 2004.

ANEXOS

A.1 Canales pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

N°	Nombre del canal de derivación o lateral	ubicación		Coodenadas				Margen (D o I)	Tipo de Usos	Numero Total de usuarios	Área Total Bajo Riego (ha)	Volumen otorgado según derecho de uso del agua (Hm3)	Características del canal														Medidor			Observaciones				
		Nombre del lateral	Progresiva (Km)	Inicio		Final							Caudal (m3/s)		Toma				Dimensiones y características hidáulicas					Longitud de canal (km)			N° total de medidores	Características del medidor al						
				Este	Norte	Este	Norte						Diseño	Operación	N° de compuertas	Dimension de la compuerta: Ancho x Alto	Material	Estado	B(m)	b(m)	H(m)	Z	y(m)	%	Revestido	Sin Revestir		Total	Tipo 1		Estado			
1	CD-Daniel Escobar	L1-1+100	1+100	554728	9481567	554234	9481199	D	A	67	495.49	10.94	T	O	R	2.5	2	17	0.3X1.3	Fe	B	4.2	1.8	1.5	1.09	1.1	0.000406	-	0.692	0.692	1	P	R	
2	L1-1+100	L2-Becerra	0+089	554675	9481506	553552	9482022	D	A	8	8.13	0.17	T	O	R	0.070	0.050	1	0.5X1.0	Fe	B	1.8	0.7	0.7	1.83	0.3	0.000102	-	1.955	1.955				
3	L1-1+100	L2-Canta gallo	0+323	554537	9481343	554764	9480919	I	A	6	10.02	0.29	T	O	R	1.020	1.000		0.5X1.1	Fe	B	2.2	0.9	1.2	1.63	0.4	0.0001	-	0.679	0.679				
4	L1-1+100	L2-Partidor Margen derecha	0+691	554236	9481199	554224	9481721	D	A	40	49.54	1.35	T	O	R	0.32	0.3	8	1X1.25	Fe	B	3.73	1.9	1.1	1.83	0.5	0.000114	-	0.575	0.575				
5	L2-Partidor Margen derecha	L3-Puente-via reyes	0+572	554224	9481720	553111	9481249	I	A	18	30.36	0.80	T	O	R	0.15	0.13	1	0.5X1.2	Fe	B	1.1	0.6	0.8	0.42	0.6	0.000312	-	1.381	1.381				
6	L2-Partidor Margen derecha	L3-Familiares	0+572	554224	9481721	553678	9481705	D	A	22	8.11	0.23	T	O	R	0.13	0.11		0.5X1.3	Fe	B	1.4	0.7	0.6	1.17	0.3	0.000678	-	0.916	0.916				
7	L1-1+100	L2-Partidor Margen Izquierda	0+691	554163	9479543	554169	9479559	I	A	27	412.87	9.07	T	O	R	0.6	0.5	8	1X1.25	Fe	B	3.73	1.9	1.5	1.41	0.65	0.000139	-	1.883	1.883				
8	CD-Daniel Escobar	L1-2+592	2+592	555554	9480480	554737	9479731	D	A	4	78.22	1.72	T	O	R	0.35	0.25	1	1X1.26	Fe	B	1.1	0.6	0.8	0.42	0.6	0.000312	-	0.860	0.860				
9	CD-Daniel Escobar	L1-6+760	6+760	556320	9478088	556339	9478130	D	A	171	335.56	8.15	T	M	R	2.05	2	86	1.55X1.2	Fe	B	6.2	4.5	1.5	1.42	0.6	0.000404	-	0.046	0.046				
10	L1-6+760	L2-Santa Adelaida	0+046	556339	9478130	555275	9478626	D	A	22	45.98	0.96	T	O	R	0.320	0.300	15	1.55X1.2	Fe	B	3.2	2.2	1	1.00	0.5	0.000115	-	2.343	2.343				
11	L1-6+760	L2-Rio Chico	0+047	556339	9478130	555058	9481159	I	A	133	276.76	7.19	T	O	R	3	1	71	0.4X0.9	Fe	B	5.5	3.5	2.3	1.43	0.7	0.000147	-	1.557	1.557				
12	L2-Rio Chico	L3-Napo el Palto	0+731	555632	9478055	555766	9478150	D	A	8	5.72	0.17	T	O	R	0.040	0.020	1	0.4X1.0	Fe	B	1.4	0.5	0.4	2.25	0.2	0.000107	-	0.190	0.190				
13	L2-Rio Chico	L3-El Diabolo (Limon)	1+067	554096	9477758	555379	9478120	I	A	15	22.42	0.54	T	O	R	0.170	0.150	2	1.13X0.8	Fe	B	1.7	1.1	1	0.60	0.5	0.000137	-	1.539	1.539				
14	L2-Rio Chico	L3-El Mango	1+176	555356	9478226	555170	9478420	D	A	11	8.43	0.25	T	O	R	0.12	0.1	1	0.9X1.0	Fe	B	2.2	1.1	0.9	1.83	0.3	0.000204	-	0.749	0.749				
15	L2-Rio Chico	L3-Lourdes	1+556	555058	9478159	554102	9478765	D	A	43	55.47	1.41	T	O	R	0.8	0.6	22	1.0X1.2	Fe	B	3	2.2	2.2	0.57	0.7	0.000182	-	1.435	1.435				
16	L2-Rio Chico	L3-La Piedra	1+557	555057	9478159	551004	9476631	I	A	85	176.89	4.57	T	O	R	0.920	0.900	45	1.5X1.2	Fe	B	3	2.3	1.5	0.50	0.7	0.000392	-	6.128	6.128				
17	CD-Daniel Escobar	L1-12+560	12+560	551752	9474796	550839	9476292	D	A	44	104.31	2.81	R	C	R	0.350	0.300	36	0.4X0.9	Fe	B	1.4	0.8	0.8	0.43	0.7	0.000132	0.302	1.810	2.112				
18	L1-12+560	L2-Dominguez	0+790	551366	9475345	550383	9475508	I	A	7	23.42	0.60	T	O	R	0.384	0.364	6	0.3X0.8	Fe	B	2.5	1.4	1.1	1.10	0.5	0.00037	-	1.093	1.093				
19	CD-Daniel Escobar	L1-13+270	13+270	551554	9474100	550952	9474576	D	A	6	28.85	0.87	R	C	M	0.32	0.3	5	0.45X0.7	Fe	B	1.2	0.6	0.8	0.43	0.6	0.00027	0.540	0.000	0.540				
20	CD-Daniel Escobar	L1-13+850	13+850	551402	9473560	550294	9474690	D	A	21	129.6	3.06	R	C	M	0.325	0.300	19	0.5X1.0	Fe	B	1.4	0.8	0.9	0.50	0.6	0.000333	1.891	0.000	1.891				
21	CD-Daniel Escobar	L1-14+341 B	14+341	551258	9473074	549231	9473862	D	A	34	215.94	4.42	R	C	M	0.440	0.400	32	0.6X1.05	Fe	B	1.4	0.6	0.8	0.67	0.6	0.000444	1.485	1.222	2.707				
22	L1-14+341 B	L2-Camacho	0+025	551233	9473080	550950	9472244	I	A	5	23.46	0.24	T	O	R	0.197	0.177	5	0.55X1.1	Fe	B	2.2	1.4	1.1	0.8	0.5	0.000104	-	1.513	1.513				
23	CD-Daniel Escobar	L1-16+500	16+500	551233	9473080	550950	9472244	D	A	70	144.92	4.08	R	C	B	0.4	0.3	56	0.45X0.8	Fe	B	2.05	0.45	0.8	1.00	0.5	0.0005	0.450	2.563	3.013				
24	L1-16+500	L2-Villegas	0+073	550677	9471468	550314	9472451	D	A	12	16.74	0.40	T	O	R	0.21	0.19	5	0.45X0.8	Fe	B	1.9	0.6	0.8	1.10	0.6	0.0002	-	1.449	1.449				
25	L1-16+500	L2-Romero	0+469	550527	9471672	549545	9472084	D	A	14	29.69	0.89	T	O	R	0.22	0.2	10	0.45X0.8	Fe	B	1.6	0.7	0.45	1.125	0.4	0.000785	-	1.199	1.199				
26	L1-16+500	L2-Gallareta	1+860	549734	9471594	548977	9471592	D	A	16	18.45	0.52	T	O	R	0.22	0.2	5	0.6X1.4	Fe	B	2	0.5	0.4	1.50	0.5	0.000441	-	1.212	1.212				
27	CD-Daniel Escobar	L1-18+300	18+300	549242	9470454	547025	9469669	D	A	286	382.5	8.98	T	O	R	1.5	1.3	65	0.7X1.2	Fe	B	3.8	2.3	1	1.25	0.6	0.000961	-	3.473	3.473	1	P	R	
28	L1-18+300	L2-Carreño	0+175	549106	9470395	548388	9471211	D	A	13	23.44	0.57	T	O	R	0.32	0.3	1	0.7X1.2	Fe	B	2.4	1.7	1.5	0.35	0.6	0.000153	-</						

86	CD-6+760 Chipillico	L1-San Eduardo-II	1+527	552882	9478382	552886	9478672	D	A	10	3.29	0.10	T	O	R	0.159	0.139	1	0.40X1.00	Fe	B	1.8	1	0.8	1.33	0.3	0.000549	-	0.418	0.418			
87	CD-6+760 Chipillico	L1-La Huerta	1+603	552823	9478333	552037	9478807	D	A	12	17.48	0.42	T	O	R	0.368	0.348	1	0.60X1.00	Fe	B	2.4	1.2	0.8	1.5	0.4	0.000826	-	1.045	1.045			
88	CD-6+760 Chipillico	L1-La Ramada	1+748	552715	9478232	551498	9477189	I	A	52	103.91	2.89	T	O	R	0.860	0.840	23	0.40X0.90	Fe	B	3.4	1.95	1.7	1.21	0.6	0.000526	-	2.470	2.470			
89	CD-6+760 Chipillico	L1-San Guillermo	2+413	552241	9478196	551940	9478648	D	A	2	2.85	0.09	T	O	R	0.139	0.119	1	0.70X0.95	Fe	B	2.1	1.1	1.5	1.429	0.35	0.000188	-	0.703	0.703			
90	CD-6+760 Chipillico	L1-Rolando	2+420	552237	9478191	551618	9478572	D	A	12	10.14	0.25	T	O	R	0.300	0.280	1	1.00X0.85	Fe	B	2.4	1.2	1.5	1.5	0.4	0.000535	-	0.840	0.840			
91	CD-6+760 Chipillico	L1-El Tablazo	3+016	551891	9478192	550914	9477887	D	A	36	64.02	1.44	T	O	R	0.730	0.710	13	1.15X1.2	Fe	B	4.2	1.8	1.9	1.5	0.8	0.000133	-	2.129	2.129			

A.2 Tomas parcelarias con compuerta pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

N°	Nombre	Comision	Bloque_Riego	Lateral_Riego	Coordenadas UTM			Margen	Características de la compuerta			Dimenciones de las compuertas			Observacion
					Zona	Este	Norte		Material	Tipo	Estado	Ancho_Marco	H_Hoja	H_Marco	
1	Becerra	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554679	9481522	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
2	Partidor Derecho	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554229	9481202	D	Fe	Gusano	B	1	1.25	2.75	
3	Alburqueque Farias Jose Alejandro	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554242	9481242	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.6	
4	Nuñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554247	9481266	I	Fe	Gusano	B	0.2	1.2	1.6	
5	Nuñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554258	9481293	I	Fe	Gusano	R	0.3	1.3	1.6	
6	Palacios Checa Hildebrando	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554309	9481450	I	Fe	Gusano	M	0.3	1.5	1.9	
7	Valdiviezo Huanca Omar	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554320	9481590	I	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
8	Puente (villareyes)	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554228	9481717	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.2	2	
9	Herederos Suncion Sanchez	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554174	9481760	C	Fe	Gusano	B	0.8	1.2	2.2	Retencion de agua
10	Partidor Izquierdo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554229	9481199	I	Fe	Gusano	B	1	1.25	2.75	
11	Hualtaco	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554213	9481166	D	Fe	Gusano	B	0.85	1.5	3	
12	Valdiviezo Huanca Angelo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554151	9481017	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.4	2.7	
13	Valdiviezo Huanca Angelo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554145	9481013	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.4	2.7	
14	Huanca Silupu Jose	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554071	9480884	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.4	2.7	
15	Tamarindo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554108	9480591	C	Fe	Gusano	M	1.5	2	2.7	Retencion de agua
16	Cortes Riofrio Ernesto	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554095	9480549	C	Fe	Gusano	B	0.95	1.7	1.9	Retencion de agua
17	Cortes Riofrio Ernesto	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17S	554098	9480546	I	Fe	Gusano	B	0.95	1.5	1.9	
18	Santa Adelaida	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556342	9478134	D	Fe	Gusano	B	1.55	1.2	1.7	
19	Hurtado Gamboa Celestino Celso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556391	9478120	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
20	Herrera De Hidalgo Maria Aurora	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556542	9478097	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
21	Abad Alvarez Narciso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556638	9478223	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
22	Herederos Correa Camacho	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556492	9478354	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
23	Herederos Correa Camacho	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556492	9478356	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
24	Chumacero Aguilar Augusto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556484	9478368	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
25	Chumacero Aguilar Augusto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556482	9478367	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
26	Chumacero Aguilar Augusto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556451	9478398	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
27	Camacho Avalo Isaac	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556413	9478420	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
28	Camacho Avalo Isaac	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556411	9478421	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
29	Hurtado Gamboa Celestino Celso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556261	9478510	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
30	Hurtado Gamboa Celestino Celso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556259	9478509	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
31	Suc. Correa Silupu Nicolas	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556178	9478558	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
32	Suc. Correa Silupu Nicolas	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556177	9478560	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
33	Suc. Correa Silupu Nicolas	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556146	9478578	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
34	Hurtado Gamboa Celestino Celso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	556027	9478139	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.3	1.8	
35	El Palto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555634	9478066	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.35	
36	Benites Navarro Hermogenes	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555591	9478052	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.95	1.3	
37	Benites Atoche Napoleon	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555530	9478042	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.2	
38	Huanca Benites Javier	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555501	9478025	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.35	
39	Carreño Sales Georgina	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555464	9478085	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
40	Pacherrez Galvez Herminio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555385	9478112	D	Fe	Gusano	R	0.5	0.7	1.2	Hoja en mal estado
41	El Diablo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555378	9478125	I	Fe	Gusano	B	1.13	0.8	1.4	
42	El Diablo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555380	9478128	C	Fe	Gusano	B	2	0.8	2.5	Retencion de agua
43	El Mango	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555359	9478228	D	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.9	
44	Benites Navarro Gaspar	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555302	9478238	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.5	
45	Navarro Valdiviezo Felix	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555227	9478199	D	Fe	Gusano	R	0.3	1.2	1.3	Hoja en mal estado
46	Benites Becerra Jorge	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555118	9478166	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.6	
47	Lourdes	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555059	9478159	D	Fe	Gusano	B	1.05	1.2	2	
48	Lourdes	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555058	9478159	D	Fe	Gusano	B	1.05	1.2	2	
49	Lourdes (R)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555054	9478156	C	Fe	Gusano	B	1.5	1.2	2.3	Retencion de agua
50	Huanca Benites Javier	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	555012	9478136	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.1	1.5	
51	Jimenez Navarro Santos Mateo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554941	9478074	D	Fe	Gusano	B	0.25	1.1	1.5	
52	Jimenez Navarro Santos Mateo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554925	9478060	D	Fe	Gusano	M	0.7	1	1.4	Sin uso
53	Jimenez Navarro Santos Mateo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554919	9478055	D	Fe	Gusano	B	0.75	0.9	1.6	
54	Pacherrez Galvez Teodoro	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554764	9478002	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.8	1.1	
55	Pacherrez Galvez Teodoro	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554704	9478002	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.11	Sin Uso
56	Pacherrez Galvez Herminio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554597	9478057	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.1	
57	Ruiz Ruiz Walter	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554548	9478033	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.7	1.2	
58	Gutierrez Cordova Pedro	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554119	9478010	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.55	0.8	Hoja en mal estado
59	Hurtado Gamboa Celestino Celso (Santa Ines I)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554009	9478071	D	Fe	Gusano	B	0.85	1	1.65	
60	Hurtado Gamboa Celestino Celso (Santa Ines II)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554009	9478072	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.95	1.5	
61	Suc. Huanca Criollo Jacobo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553503	9477701	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.9	1.25	
62	Benites Atocha Higinio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553374	9477648	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	

63	Palacios Guerrero Eusebio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553288	9477629	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.45	
64	Suc. Silva Saavedra Luis Felipe	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553148	9477664	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.55	
65	Villegas Ordoñez Luis	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553100	9477621	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	2.35	
66	Villegas Ordoñez Luis	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552987	9477448	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
67	Dominguez Panta Ladislao	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552717	9477023	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.95	1.4	Hoja en mal estado
68	Dominguez Panta Carlos Humberto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552563	9476881	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
69	Dominguez Panta Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552519	9476857	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.85	1.4	
70	Palacios Cueva Juan Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552492	9476811	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
71	Ojeda Ojeda Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552427	9476727	D	Fe	Gusano	M	0.4	1.2	1.5	
72	Ramirez Valdiviezo Carlos Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552382	9476647	D	Fe	Gusano	R	0.4	1.1	1.4	
73	Hidaldo Ruiz Teodolfredo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552350	9476614	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.35	
74	Peña Navarro Vda. De Dioses Santos Pedtronila	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552326	9476579	D	Fe	Gusano	M	0.4	0.7	1.3	
75	Gutierrez Alejos Jose Santos	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552256	9476528	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.95	1.3	
76	Saavedra Pulache Calixtro	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552195	9476478	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.2	
77	Saavedra Navarro Jose Santos	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552166	9476467	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
78	Viera Castro Andres	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552134	9476462	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.5	
79	Cueva Rivera Juana Rosa	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	552067	9476433	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.3	
80	Sandoval De Atoche Gaby	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	551970	9476381	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
81	Sandoval De Atoche Gaby	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	551925	9476375	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.2	
82	Arbulu Miranda Jose Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	551859	9476354	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.2	
83	Arbulu Miranda Jose Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	551859	9476352	D	Fe	Gusano	R	0.4	1	1.4	
84	Nunjar Mendoza Jose Ismael	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554954	9478416	D	Fe	Gusano	R	0.3	0.5	0.8	
85	Benites Navarro Santos Eduardo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554858	9478506	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
86	Atoche Castillo Jose Veronico	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554508	9478498	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
87	Ruiz Ruiz Walter	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554336	9478439	I	Fe	Gusano	B	0.7	1.2	1.7	
88	Navarro Valdiviezo Felix	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554152	9478596	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1	
89	Navarro Valdiviezo Felix	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554152	9478606	C	Fe	Gusano	B	1.65	1.8	2.2	
90	Lourdes II	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554136	9478593	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
91	Lourdes II (R)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554131	9478598	C	Fe	Gusano	B	1.6	1.8	2.2	Retencion de agua
92	Giron Dioses Teodolinda	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	554017	9478611	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
93	Benites Navarro Santos Eduardo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553990	9478612	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
94	Giron Dioses Teodolinda (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553989	9478614	C	Fe	Gusano	B	1.65	1.6	2	Retencion de agua
95	Benites Mendoza Jessica Ruth	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553634	9478656	I	Fe	Gusano	B	1.6	1.6	2	
96	Navarro Benites Hugo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553565	9478664	D	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.6	
97	Carreño Becerra Rosas	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553560	9478670	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
98	Carreño Becerra Rosas	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553559	9478669	D	Fe	Gusano	B	1	1	1.5	
99	Carreño Navarro Ruperto	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553557	9478666	I	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.6	
100	Carreño Becerra Rosas (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553556	9478666	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.4	1.8	Retencion de agua
101	Juarez Rojas Santos Felipe	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553435	9478667	I	Fe	Gusano	B	0.8	0.8	1.2	
102	Juarez Rojas Santos Felipe (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760	17S	553428	9478666	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.4	1.8	Retencion de agua
103	Tapa Chipillico	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	554267	9478807	D	Fe	Gusano	B	1.7	1.7	3	
104	Tapa Chipillico(E)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	554242	9478833	D	Fe	Gusano	B	1.7	1.7	3	
105	Tapa Chipillico(E)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	554237	9478832	D	Fe	Gusano	B	1	1.3	2.2	
106	Cueva Nunjar Jose Ismael	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553415	9478743	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.45	
107	Perez Cordova Romulo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553334	9478741	D	Fe	Gusano	B	0.32	1.1	1.45	
108	Navarro Silva Manuel Trinidad	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553330	9478743	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.45	
109	Carreño Sales Anacleto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553267	9478743	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
110	San Eduardo I	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553155	9478637	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.8	1.1	
111	El Huayaquil	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553160	9478618	C	Fe	Gusano	R	0.7	1	1.8	Retencion de agua
112	Crisanto Neyra Pablo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553098	9478584	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
113	Curay Garcia Jose Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553072	9478560	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.35	
114	Gutierrez Nuñez Ricardo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553045	9478537	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
115	Dioses Suncion Cesar Mario	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	553023	9478515	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.15	1.4	
116	Nuñez Sanchez Parcemon	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552968	9478465	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.5	
117	Giron Dioses Pedro	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552919	9478413	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.6	
118	San Eduardo II	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552879	9478385	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
119	Berru Llacsahunga Gregorio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552836	9478337	I	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.2	
120	Zuñiga Arbulu Victor Manuel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552846	9478354	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.2	
121	La Huerta	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552822	9478334	D	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
122	Zuñiga Arbulu Victor Manuel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552818	9478332	D	Fe	Gusano	B	0.25	0.95	1.2	
123	Huanca Dioses Nicolas	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552723	9478238	D	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.4	
124	Severino Rivera Juan	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552711	9478233	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
125	Severino Rivera Juan	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552711	9478232	D	Fe	Gusano	B	0.9	1.4	2.1	
126	Severino Rivera Juan	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552715	9478230	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
127	Severino Rivera Juan	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552719	9478227	C	Fe	Gusano	B	1.4	1.05	2	Retencion de agua
128	La Ramada	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552723	9478221	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.25	
129	Mendoza Gimenez Manuel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552773	9478157	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.4	
130	De la cruz Sales Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552820	9478102	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
131	Alto Arbulu (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552871	9478037	C	Fe	Gusano	B	1	1.4	1.8	Retencion de agua
132	Gutierrez Dominguez Santos Elauterio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552882	9477903	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.6	1	

133	Agurto Silva Juan Braulio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552780	9477824	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
134	Arellano Vasquez Segundo Fermin	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552632	9477728	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
135	Arellano Vasquez Segundo Fermin	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552628	9477724	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.6	1	
136	Arellano Vasquez Segundo Fermin	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552627	9477723	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
137	Oliva Cardoza Santos Brigido	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552541	9477674	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
138	Oliva Cardoza Santos Brigido	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552385	9477574	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
139	Requejo Santos Demetrio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552289	9477509	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
140	Torres Requejo Alberto Isaias	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552286	9477505	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
141	Torres Requejo Alberto Isaias	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552236	9477474	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
142	Gutierrez Reyes Sabino	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552120	9477401	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.5	0.8	
143	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552103	9477240	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.5	0.8	
144	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551982	9477113	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
145	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551978	9477115	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.5	0.8	
146	Agurto Zapata Victor	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551848	9476978	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
147	Oliva Suarez Sixto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551846	9476976	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
148	Gonzales Avila Mario	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551656	9476956	I	Fe	Gusano	B	0.9	0.6	1	
149	Gonzales Avila Fausto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551541	9476967	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
150	Gonzales Avila Fausto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551539	9476969	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
151	Saavedra Aquino Carlos	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551517	9477092	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
152	Requejo Santos Ricardo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552409	9478362	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
153	Mendoza Vda. De Labrin Isabel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552336	9478286	D	Fe	Gusano	B	0.45	1	1.4	
154	Cueva Zapata Meliton	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552296	9478262	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.4	1.9	
155	Cueva Zapata Meliton	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552286	9478252	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.4	1.8	
156	Rosales Oliva Aurelio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552263	9478223	D	Fe	Gusano	B	0.45	1.3	1.7	
157	Suc. Juarez Benites Leoncio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552264	9478215	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
158	Rosales Oliva Aurelio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552242	9478206	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.65	
159	San Guillermo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552241	9478201	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.95	1.5	
160	Rolando	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552243	9478200	D	Fe	Gusano	B	1	0.85	1.6	
161	Rosales Oliva Celestino	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552170	9478119	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
162	Navarro Albuquerque Aquilino	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552111	9478077	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
163	Navarro Albuquerque Aquilino	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	552051	9478112	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
164	San Jorge El Alto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551897	9478197	C	Fe	Gusano	B	1	1.2	2	Retencion de agua
165	El Tablazo	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551891	9478195	D	Fe	Gusano	B	1.15	1.2	1.9	
166	Pacherrez Chavez Oscar	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551946	9478168	I	Fe	Gusano	M	0.3	0.95	1.5	
167	Gutierrez Corva Mercedes	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551750	9478193	D	Fe	Gusano	B	0.9	1	2	
168	Gutierrez Corva Mercedes	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551752	9478190	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.7	1.1	
169	Astudillo Navarro Carlos Alberto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551722	9478151	D	Fe	Gusano	M	0.5	0.7	1	
170	Gomez Gutierrez Santos Alejos	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551712	9478127	I	Fe	Gusano	R	0.5	0.6	1.2	
171	Astudillo Navarro Carlos Alberto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551710	9478127	C	Fe	Gusano	B	0.8	0.8	1.65	Retencion de agua
172	Oliva Dioses Jose Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551683	9478091	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.2	
173	Palacios Gutierrez Aurora	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551686	9478088	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.65	1	
174	Zapata Lalupu Modesto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551663	9478054	I	Fe	Gusano	B	0.43	0.8	1.2	
175	Dominguez Delgado Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551650	9478036	D	Fe	Gusano	B	0.55	0.6	1.05	
176	Dominguez Delgado Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551700	9477962	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.4	
177	Dominguez Delgado Francisco	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551695	9477958	C	Fe	Gusano	M	1	1	1.6	Retencion de agua - Hoja en mal estado
178	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551661	9477833	I	Fe	Gusano	R	0.5	0.6	1.75	
179	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551639	9477758	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.25	
180	Dominguez Delgado Miguel (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551409	9478631	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.2	1.6	Retencion de agua
181	Dominguez Delgado miguel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551321	9478560	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
182	Dominguez Delgado miguel	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551321	9478558	I	Fe	Gusano	R	0.8	0.6	1	
183	Dioses Zapata Eusebio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551281	9478493	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
184	Suc. Rivera Lopez Juan	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551269	9478489	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
185	Suc. Rivera Lopez Juan (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551270	9478483	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.2	1.6	Retencion de agua
186	Gutierrez Cordova Abdon	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551222	9478407	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.5	0.8	
187	Dominguez Mendoza	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551221	9478402	D	Fe	Gusano	R	0.3	0.6	1	
188	Sandoval De Atoche Gaby (C)	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551190	9478357	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.2	1.6	Retencion de agua
189	Crisanto	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551171	9478329	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
190	De la cruz Arcela Santos	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551187	9478263	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.6	1	
191	Lima Coello Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551196	9478184	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.8	
192	Mendoza Pacherrez Florencio	Poechos Pelados	Somate	6+760 Chipillico	17S	551170	9477711	C	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.5	Retencion de agua
193	Peña Vda. De Dioses Petronila	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551722	9474796	I	Fe	Gusano	B	0.28	0.54	0.85	
194	Peña Vda. De Dioses Petronila	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551698	9474819	I	Fe	Gusano	B	0.38	1.1	1.45	
195	Suc. Carreño Gomez Emilio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551651	9474855	D	Fe	Gusano	B	0.28	0.6	1	
196	Palacios Castillo Edmundo (C)	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551512	9474951	C	Fe	Gusano	B	0.7	0.85	1.3	Retencion de agua
197	Severino Garcia Manuel Arnulfo	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551518	9475197	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.25	
198	Severino Garcia Manuel Arnulfo	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551508	9475211	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
199	Carreño Valdez Georgina	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551431	9475272	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.15	
200	Partidor	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551377	9475334	C	Fe	Gusano	B	0.9	0.8	1.35	
201	Bure Tocto Delia	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551376	9475328	I	Fe	Gusano	B	0.25	0.55	0.9	
202	Dominguez	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551374	9475334	I	Fe	Gusano	B	0.78	0.75	1.45	

203	Dominguez Panta Socorro	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551317	9475353	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.1	
204	Gutierrez peña Santos Federico	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551257	9475338	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.85	1.15	
205	Herederos Villegas Gutierrez	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551193	9475276	I	Fe	Gusano	B	0.38	0.6	1	
206	Atoche Sandoval Eddy	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551043	9475297	I	Fe	Gusano	B	0.38	0.84	1.15	
207	Mendoza Jimenez Juan	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551031	9475301	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
208	Sosa Zapata Santos Lucrecio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551019	9475303	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.2	
209	Galvez Zegarra Deisy Rene	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551379	9475373	I	Fe	Gusano	B	0.2	0.7	1	
210	Mendoza Vda. De Labrin Isabel	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551410	9475420	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.85	1.05	
211	Gonzales Zapata maria Dora	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551390	9475560	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.8	
212	Gonzales Avila Jose Santos	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551377	9475566	I	Fe	Gusano	B	0.38	0.9	1.3	
213	Gonzales Avila Jose Santos	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551379	9475570	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	1	
214	Flores Zapata Manuel Jesus	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551229	9475732	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.27	
215	Flores Zapata Manuel Jesus	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551229	9475734	I	Fe	Gusano	B	0.75	0.6	1.05	
216	Suc. Vidal Barranzuela Jose maria	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551230	9475741	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1.1	
217	Flores	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551225	9475744	I	Fe	Gusano	B	0.75	0.5	1	
218	Suc. Vidal Barranzuela Jose maria	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551266	9475884	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.25	
219	Sandoval Silva Feliciano	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551263	9475978	D	Fe	Gusano	B	0.36	0.8	1.2	
220	Sosa Zapata Juan Jose	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551247	9475990	D	Fe	Gusano	B	0.48	0.55	0.87	
221	Mendoza Sosa Jose Lorgio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551243	9475987	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.55	0.93	
222	Oliva Noe Juan carlos	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	551033	9476135	I	Fe	Gusano	B	0.35	0.6	0.8	
223	Nunjar mendoza Alex Humberto y Esposa	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	550966	9476185	I	Fe	Gusano	M	0.35	0.6	0.8	Sin Uso
224	Suc. Garcia Palacios Hector Wilman	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	550943	9476202	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	
225	Sosa Zapata Juan Jose	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	550949	9476205	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.2	
226	Suc. Garcia Palacios Hector Wilman	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	550945	9476207	C	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.2	Retencion de agua
227	Sosa Zapata Juan Jose (C)	Poechos Pelados	Maran	12+560	17S	550838	9476287	C	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	Retencion de agua
228	Cueva Garcia Tomasa	Poechos Pelados	Maran	13+270	17S	551531	9474120	D	Fe	Gusano	M	0.45	0.6	1.2	Falta Volante
229	Juarez Pulache Miguel	Poechos Pelados	Maran	13+270	17S	551514	9474132	I	Fe	Gusano	B	0.43	0.7	1.1	
230	Valdiviezo Criollo Maria veronica	Poechos Pelados	Maran	13+270	17S	551256	9474316	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.7	1.1	
231	Troncos Villalta Miriam Esther	Poechos Pelados	Maran	13+270	17S	551222	9474337	I	Fe	Gusano	B	0.45	0.7	1.1	
232	Peña Vda. De Dioses Petronila	Poechos Pelados	Maran	13+270	17S	551140	9474395	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.63	1.15	
233	Sarango De Villalta Agripina	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551371	9473559	D	Fe	Gusano	B	0.25	0.65	0.9	
234	Cossios Campoverde Umelia	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551370	9473560	I	Fe	Gusano	B	0.25	0.65	0.9	
235	Saavedra Borrero Ciro Antonio	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551247	9473792	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.15	
236	Espinosa Sosa Jose Braulio	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551110	9474122	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	
237	Hermanos Espinosa	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551090	9474172	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
238	Saavedra Guerrero Miguel Angel	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	551085	9474181	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
239	Castillo Jimenez Facundo	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550945	9474561	I	Fe	Gusano	B	0.35	1	1.45	
240	Troncos Cossios Abraham	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550945	9474574	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
241	Silva Taboada manuel	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550865	9474688	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.75	1	
242	Taboada Portocarrero Jose Daniel	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550812	9474730	I	Fe	Gusano	B	0.34	0.7	1.15	
243	Taboada Portocarrero Jose Daniel	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550811	9474731	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.15	
244	Seberino Garcia Mariano	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550791	9474748	D	Fe	Gusano	B	0.38	0.6	1.15	
245	Garcia Ruiz Edilberto	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550791	9474749	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.15	
246	Mendoza Chunga Juan	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550789	9474750	D	Fe	Gusano	B	0.37	0.85	1.25	
247	Mendoza Chunga Juan	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550392	9474700	D	Fe	Gusano	R	0.6	0.6	1.1	
248	Atoche Sandoval Jessica	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550370	9474695	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.55	0.9	
249	Flores Vda. Carreño Cipriana	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550295	9474687	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.55	1	
250	Honores Montes Juan Hernan	Poechos Pelados	Maran	13+850	17S	550296	9474684	C	Fe	Gusano	B	0.95	0.55	1	Retencion de agua
251	L2/ Camacho	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551232	9473074	I	Fe	Gusano	B	0.55	1.1	1.8	
252	Sandoval De Atoche Gaby	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551164	9472659	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.75	1.3	
253	Camacho Añazco Santos Eduardo	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551123	9472556	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.4	
254	L3/Troncos	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551133	9472509	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	
255	Burneo Calle Teobaldo	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551193	9472496	C	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.25	
256	Valdez Leigh Mario Ernesto	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551229	9473081	I	Fe	Gusano	B	0.6	1.05	1.4	
257	Balarezo Hilbck Joaquin Emilio	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551223	9473084	D	Fe	Gusano	B	0.8	0.75	1.5	
258	Valdez Leigh Mario Ernesto	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551224	9473083	I	Fe	Gusano	B	0.8	0.75	1.35	
259	Herrera Atoche Aurora	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	551239	9473089	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.65	1	
260	Calle Merino juana	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550988	9473251	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
261	Rivera Flores Manuel Antonio	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550971	9473261	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1.2	
262	Silupu Gutierrez Vda. De Navarro Luz Teresa	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550725	9473367	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.95	1.45	
263	Farias Vda. De Niño Maria	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550619	9473405	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.4	
264	Rivera Flores Manuel Antonio	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550519	9473444	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.5	
265	Flores Zapata Juan	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550364	9473585	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.4	
266	Rivera Mena Demetrio	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550339	9473588	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.4	
267	Suc. Flores Zapata Manuel Jesus	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550316	9473582	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
268	Herrera Atoche Aurora	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550248	9473593	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.1	
269	Herrera Atoche Aurora	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550247	9473594	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.45	1.1	
270	Herrera Atoche Aurora (Seminario)	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550233	9473604	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.4	
271	Herrera Atoche Aurora (R)	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550229	9473609	C	Fe	Gusano	B	0.7	1	1.55	Retencion de agua
272	Jimbo Duarte Naveliza	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550216	9473621	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.3	

273	Jimbo Duarte Naveliza	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	550125	9473581	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.15	
274	Yarlaque Taboada Jose Victor	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549886	9473562	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
275	Becerra Garcia Cesar	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549883	9473562	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	1	
276	Alcoser Calle Francisco Gustavo	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549879	9473564	D	Fe	Gusano	B	0.43	0.7	1.05	
277	Yarlaque Taboada Jose Victor	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549634	9473539	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.85	1.4	
278	Alcoser Calle Francisco Gustavo	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549636	9473543	D	Fe	Gusano	B	0.42	0.8	1.15	
279	Alcoser Calle Francisco Gustavo	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549556	9473601	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
280	Castillo Tavera Hector Eloy	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549539	9473599	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
281	Castillo Tavera Hector Eloy	Poechos Pelados	Maran	14+341	17S	549444	9473599	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.7	1.15	
282	L2 / Villegas	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550671	9471468	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.8	1.5	
283	L3 / Vergara (R)	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550834	9471583	C	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.3	
284	L3 / Vergara	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550838	9471584	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.15	
285	Guarnizo Patiño Fidel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550866	9471603	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.5	1	
286	Chiroque Inga Manuel De Los Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550724	9472022	I	Fe	Gusano	R	0.36	0.55	1	
287	Mendoza Alama Hector	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550725	9472025	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.05	
288	Garcia Correa Catalino	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550598	9472081	I	Fe	Gusano	B	0.37	0.45	0.9	
289	Saguma Jimenez Manuel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550707	9471548	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.8	1.45	
290	Valdiviezo Leigh Manuel Alfredo	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550686	9471656	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.78	1.45	
291	Castro Jaramillo Santos Timoteo	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550611	9471672	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.45	
292	L2 / Romero	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550526	9471674	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.45	
293	Rojas Dominguez Nicolas	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550334	9471878	D	Fe	Gusano	R	0.36	0.58	0.95	
294	Rojas Dominguez Nicolas	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550311	9471891	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	0.97	
295	Farias Gutierrez Jesus	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550231	9471951	D	Fe	Gusano	M	0.43	0.6	0.86	compuerta y estructura en mal estado
296	Garcia Ramaycuna Felipe	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550226	9471956	I	Fe	Gusano	B	0.36	0.7	1	
297	Romero Nunjar Misael	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550141	9472018	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.68	1.16	
298	Romero Nunjar Fernando (Rojas)	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550137	9472019	I	Fe	Gusano	M	0.4	0.5	0.85	compuerta y estructura en mal estado
299	Cavero Rojas Genaro	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550063	9472088	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.96	
300	Garcia Ramaycuna Calixtro	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549995	9472134	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.5	0.96	Sin uso
301	Lopez Roman Rosa	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549846	9472119	D	Fe	Gusano	M	0.4	0.3	0.7	compuerta y estructura en mal estado
302	Calle Castillo Cesar	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550476	9471673	D	Fe	Gusano	M	0.42	0.46	1	Hoja en mal estado
303	Berru Nuñez Marcial	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550443	9471644	D	Fe	Gusano	B	0.39	0.8	1.3	
304	Garcia Ramaycuna Calixtro	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550383	9471573	D	Fe	Gusano	B	0.36	0.8	1.2	
305	Quito Morales Santos	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550315	9471494	D	Fe	Gusano	R	0.3	0.8	1.3	Hoja y estructura de compuerta en mal estado
306	Quito Morales Isabel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550252	9471417	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.2	Hoja en mal estado
307	Cordova Ruiz Nazario	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550099	9471279	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
308	Lopez Aguilar teofilo	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550024	9471240	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.95	1.25	Estructura de compuerta en mal estado
309	Palacios Camacho Elmer	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549935	9471196	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.85	1.05	
310	Palacios Camacho Elmer	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549699	9471452	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
311	Castro Ramos Julio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549737	9471562	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.8	1.2	Estructura en mal estado
312	L2 / La Gallareta	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549737	9471596	D	Fe	Gusano	B	0.6	1.4	2	
313	Correa Aguilar Ernesto Gilberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549757	9471749	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.08	
314	Lupu Seminario Santos	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549685	9471863	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.5	0.9	
315	Castro Seminario Dionicio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549602	9471808	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
316	Roman Cordova Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549437	9471687	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.3	
317	Villalta Oviedo Emilio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549722	9471605	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.6	
318	Rimaicuna De Lopez Brigida	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549606	9471537	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.85	1.15	
319	Navarro Viera Elauterio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549543	9471466	D	Fe	Gusano	R	0.3	0.6	0.9	Estructura en mal estado
320	Silva Ypanaque Baltazar	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549393	9471346	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.4	
321	Niño Jimenez Sebastian	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549376	9471325	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.25	
322	Correa Yangua Walter	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549356	9471280	D	Fe	Gusano	R	0.35	0.9	1.3	Estructura en mal estado
323	Castro Silupu Guadalupe	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549255	9471118	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.1	Estructura en mal estado
324	Castillo Huaman Benigno	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549236	9471103	D	Fe	Gusano	B	0.34	1.1	1.5	
325	Ramos Iman Fernando	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549182	9471042	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	Estructura en regular estado (material ladrillo)
326	Farias Meca Venancio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549170	9471032	D	Fe	Gusano	R	0.3	1.1	1.5	Estructura en regular estado (material ladrillo)
327	Castro Navarro Pedro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	549117	9470411	D	Fe	Gusano	R	0.6	0.6	1.7	Estructura en mal estado
328	L2 / Carreño	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	549109	9470398	D	Fe	Gusano	R	0.7	1.2	1.75	Hoja en mal estado
329	Roque Carreño Hector Manuel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548856	9470278	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.7	1.4	
330	Navarro Viera Martin	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548737	9470297	D	Fe	Gusano	M	0.3	1.1	1.65	Hoja y estuctura en mal estado
331	L2 / Silupu	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548720	9470276	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.8	
332	Izquierdo Rubio Monica Cecilia	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548598	9470053	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.75	1.15	
333	L2 / Coronado (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548604	9470051	C	Fe	Gusano	B	1.9	0.9	1.5	
334	L2 / Coronado	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548606	9470054	I	Fe	Gusano	B	0.69	0.9	1.5	
335	Hidalgo Ruis Ruis Teodolfredo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548050	9469583	I	Fe	Gusano	M	0.6	0.8	1.2	
336	Coronado Delgado Miguel Jesus	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547821	9469725	C	Fe	Gusano	B	0.45	0.6	1	
337	Izquierdo Rubio Monica Cecilia	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548248	9469833	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
338	L2 / Castro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	548097	9469980	D	Fe	Gusano	B	0.63	1	1.6	
339	L2 / Las Arenas	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547754	9469997	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.075	1.8	
340	Albuquerque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547422	9469745	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
341	Pulache Siancas Alberto	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547388	9469494	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.2	
342	Pulache Aguilar Pedro Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547412	9469384	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	

343	Florez Arizola Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547438	9469171	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
344	Navarro Pacherez Pablo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547409	9469109	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
345	L2 / Pulache	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547253	9469773	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.8	1.2	
346	L2 / Alto Grande Izquierdo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547028	9469669	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.75	1.75	
347	L2 / Julio Castro Derecha	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	547027	9469671	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.6	1.55	
348	Juarez Vda. De Silupu Maria Del Rosario	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546914	9469857	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.7	
349	Sandoval Raymundo Alfredo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546656	9470190	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.5	
350	L3 / Tercero (preciado)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546525	9470427	I	Fe	Gusano	B	0.7	1.1	1.9	
351	L3 / Roso Nuevo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546528	9470445	D	Fe	Gusano	B	1.15	1.2	2	
352	Vallejos Perales Adan	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546503	9470516	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.45	
353	L4 / Primero	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546499	9470598	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.9	1.8	
354	L4 / Primero (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546503	9470602	C	Fe	Gusano	B	0.9	1.2	2	
355	L4 / Arevalo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546497	9470851	I	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.9	
356	Velaochaga Negron Julio Cesar	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546522	9471049	I	Fe	Gusano	B	0.55	1.55	1.9	
357	Martinez Garcia Melquiades Artemio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546595	9471188	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.3	1.7	
358	Seminario Mendoza Santos Antonio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546852	9469620	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.75	1.17	Hoja en regular estado
359	Castro Zapata Jose Santos	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546776	9469594	I	Fe	Gusano	B	0.45	1.2	1.65	
360	Albuquerque Silupu Cornelio (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546701	9469572	C	Fe	Gusano	B	0.9	0.9	1.75	
361	L3 / Castillo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546579	9469428	I	Fe	Gusano	R	0.6	0.7	1.3	Marco en mal estado
362	L3 / El Coco	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546439	9469304	D	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.7	
363	Castro Silupu Rafael	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546548	9467159	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.2	
364	Farfan Crisanto Rafael	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546607	9467218	I	Fe	Gusano	B	0.47	0.95	1.35	
365	Navarro Tinoco Guillermo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546711	9467284	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.2	
366	Anton Castro Andres	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546827	9467352	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
367	Manchay Guerrero Alejandro	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546832	9467352	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.1	
368	Jaime Giron Giron	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546942	9467417	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.15	
369	Anton Raymundo Juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	546952	9467417	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.75	1.1	
370	Anton Raymundo Juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547088	9467562	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.6	1.2	Hoja en mal estado
371	Olaya Castillo Felimon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547177	9467722	I	Fe	Gusano	M	0.5	0.5	1	
372	Alberca Calle Santos Onorio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547221	9467803	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
373	Schwartz Aguilar Nectalio Jesus	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547226	9467805	I	Fe	Gusano	R	0.8	0.8	1.2	sin uso
374	Anton Raymundo Mercedes	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547401	9468029	I	Fe	Gusano	B	0.9	0.9	1.2	
375	Rogel Flores Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547416	9468127	I	Fe	Gusano	R	0.7	1.1	1.4	
376	Silva Curipuma Severiano	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547418	9468132	I	Fe	Gusano	R	0.8	1.2	1.5	
377	Navarro Navarro venancio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547419	9468243	I	Fe	Gusano	R	0.5	0.9	1.2	
378	Navarro Navarro Lucas	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547454	9468258	I	Fe	Gusano	M	0.4	1.5	1.8	
379	Correa Yangua Doria Vilma	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547492	9468279	I	Fe	Gusano	R	0.6	1	1.3	
380	Correa Yangua Doria Vilma	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547540	9468308	I	Fe	Gusano	M	1.9	1	1.4	
381	Silupu Juarez Oswaldo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547545	9468311	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.2	
382	Silupu Juarez Oswaldo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547586	9468375	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.7	1.1	
383	Aniceto Velasquez	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547592	9468382	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.7	1.1	
384	Albuquerque Clavijo Pedro	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547622	9468407	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.7	1.1	
385	Saavedra Flores Elauterio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547659	9468444	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.5	0.9	
386	Mijahuanca Pintado Luis Felipe	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547779	9468555	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.8	1.2	
387	Ilacsahuanga Jimenez Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547843	9468590	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.6	1	
388	Aguilar Ambulay Felimon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547886	9468623	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.9	1.3	
389	Rivera Huaman Ismael	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547939	9468744	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.9	1.3	
390	Raymundo Giron Benigno	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	547954	9468762	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
391	Raymundo Giron Celestino	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17S	548010	9468903	I	Fe	Gusano	M	0.4	0.1	1	
392	L2 / Las Malvinas	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	546217	9467075	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	2	
393	Paz Neyra Manuel Antonio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	546210	9467106	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.5	0.9	
394	Giron Tinoco Primitivo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	546275	9467825	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
395	El Coco (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	546231	9467987	C	Fe	Gusano	B	1.12	1.1	2	
396	L2 / El Coco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	546229	9467992	D	Fe	Gusano	B	1.1	1.25	2.1	
397	Raymundo Natividad Eduardo Fortunato	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545704	9468029	I	Fe	Gusano	M	0.3	0.6	1	
398	Compuerta Leguia	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545581	9468060	D	Fe	Gusano	M	0.3	0.7	1.1	
399	Zapata Navarro Jose Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545278	9468133	I	Fe	Gusano	M	0.3	0.6	1	
400	L3 / Compuerta ciruelo - Santa Rosa	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545237	9468141	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1	
401	L3 / El Sauce	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545050	9468280	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
402	L3 / Huayaquil	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544952	9468237	I	Fe	Gusano	M	1.2	1	1.3	
403	L3 / El Palto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544806	9468234	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.8	1.2	
404	Navarro Viera Pedro	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544747	9468243	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.8	1.2	
405	Anton Cordova Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545865	9467758	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.75	1.15	
406	L2 / Pacherez	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545622	9467639	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.85	1.2	
407	L2 / Hermitaño	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545375	9467508	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.85	1.35	
408	Giron Navarro Alfonso	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545257	9467455	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
409	Giron Navarro Alfonso	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545223	9467441	I	Fe	Gusano	B	0.45	1	1.5	
410	L2 / El Chuncho	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545213	9467441	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.4	1.85	
411	El Chuncho (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545206	9467433	C	Fe	Gusano	B	1	1.25	1.9	
412	L2 / El Ciruelo (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545160	9467356	C	Fe	Gusano	R	0.9	1.15	1.9	

413	L2 / El Ciruelo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545164	9467358	D	Fe	Gusano	R	0.8	1.2	2	
414	Cordova De Anton Nicolasa	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545005	9467506	D	Fe	Gusano	B	0.95	0.85	1.6	
415	Castro Navarro Santos Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544995	9467458	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.1	1.6	
416	L3 / Los Tineos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544959	9467342	I	Fe	Gusano	R	0.95	0.9	1.6	Hoja en mal estado
417	Castro Navarro Santos Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544955	9467348	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.9	1.2	
418	Viera Zapata Santos Esteban	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544888	9467398	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.95	1.6	
419	Zapata Juarez Jose	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544869	9467417	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
420	Castro Vda. De Zapata Simona	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544858	9467423	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.7	
421	Tineo Navarro Pablo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544835	9467441	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
422	Zapata Castro Tineo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544840	9467443	D	Fe	Gusano	B	0.42	0.8	1.2	
423	Domador Navarro Agustin	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544793	9467474	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
424	Sanchez Villegas Mateo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544775	9467491	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.35	
425	Zapata Castro Severo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544772	9467495	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.95	1.3	
426	Jimenez Raymundo Juan Bautista	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544764	9467501	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.95	1.4	
427	Seminario Calle Agosto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544729	9467526	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
428	Seminario Navarro Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544730	9467530	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.5	
429	Navarro Juarez Margarita	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544707	9467544	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.35	
430	Rojas Villegas Aurelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544690	9467559	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.5	
431	Lalupu Vera Romula	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544685	9467562	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.05	1.35	
432	Navarro Navarro Andres	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544655	9467586	I	Fe	Gusano	M	0.5	1	1.4	
433	Lalupu Silva De Los Reyes	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544625	9467609	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
434	Navarro Giron Asuncion	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544583	9467644	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
435	Castro Castro Alfonso	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544541	9467672	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.6	
436	Zapata Juarez Santos (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544534	9467675	C	Fe	Gusano	B	1.2	1	2	Retencion de agua
437	L3 / La Vega Huangala	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544339	9467743	I	Fe	Gusano	R	0.6	0.8	1.2	
438	L3 / Encalada	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544382	9467907	I	Fe	Gusano	M	0.75	0.9	1.5	
439	Lalupu Silva Jose Roso (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544378	9467912	C	Fe	Gusano	B	1	1	1.9	
440	Lalupu Silva Jose Roso	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544367	9467915	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.9	1.4	
441	L3 / Juarez	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544363	9467990	I	Fe	Gusano	B	0.65	1	1.6	
442	Castro Rojas Marcelino	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545155	9467289	I	Fe	Gusano	B	1.4	1	1.15	
443	Castro Seminario Santos Santiago	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545148	9467240	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
444	Navarro Roque Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545131	9467146	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.65	
445	Navarro Roque Santos (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545128	9467141	C	Fe	Gusano	B	1.2	1.05	2	
446	Marcelo Chiroque Jose Augusto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545104	9466989	I	Fe	Gusano	B	0.59	1.1	1.6	
447	Marcelo Chiroque Jose Augusto (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545101	9466991	C	Fe	Gusano	B	1.55	1.2	2.2	
448	Coveñas Silva Luis	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545089	9466929	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.6	2.1	
449	Navarro Viera Juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545088	9466898	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.6	2.1	
450	Saavedra Viera Luciano	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545075	9466839	I	Fe	Gusano	B	0.85	0.8	1.6	
451	Castro Viera Pedro (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545069	9466821	C	Fe	Gusano	R	1.1	1	2	
452	Castro Viera Pedro (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	545071	9466820	C	Fe	Gusano	M	1.1	1	2	sin uso
453	L2 / Las 30	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544474	9466163	I	Fe	Gusano	B	0.8	1.6	2.1	
454	Peña Ruiz Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544492	9466139	I	Fe	Gusano	B	0.35	1	1.3	
455	Peña Ruiz Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544492	9466135	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.5	1.8	
456	Peña Ruiz Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544604	9465916	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.4	
457	Peña Ruiz Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544696	9465742	I	Fe	Gusano	M	0.3	1.1	1.4	
458	L2 / Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544466	9466166	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.2	1.7	
459	Navarro Zapata juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544507	9466246	I	Fe	Gusano	R	0.6	1.1	1.4	
460	L2 / Las 12	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544459	9466155	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
461	Nima Juarez Francisco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544442	9466121	I	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.3	
462	Sandoval Ramirez Augusto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544425	9466087	I	Fe	Gusano	B	0.45	1.4	1.7	
463	Calle Cruz Cesar Augusto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544408	9466049	I	Fe	Gusano	B	0.55	0.75	1.1	
464	Garcia Crisanto Armando	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544381	9465992	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.85	1.2	
465	Arcela Palacios Adriano	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544355	9465935	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
466	Winchonlong Coronado Adrian Victor	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544332	9465894	I	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.5	
467	Jimenez Castro Mario	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544322	9465878	I	Fe	Gusano	B	1.2	1	1.4	
468	Temoche Poicon Ramon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544285	9465827	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
469	Jimenez Castro Segundo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544267	9465800	I	Fe	Gusano	R	0.5	1	1.4	
470	Castro Olivares santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544221	9465731	I	Fe	Gusano	R	0.5	1	1.4	
471	Espinoza Coronado Julio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544120	9465638	I	Fe	Gusano	R	0.4	1	1.4	
472	L2 / Alto Temoche	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544318	9466381	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
473	Gonzales Cortez manuel Enrique	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544314	9466390	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.15	
474	Raymundo Viera juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544419	9466470	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	
475	L2 / El Limon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544310	9466386	I	Fe	Gusano	B	0.8	1.22	1.9	
476	More Silva Francisco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544283	9466382	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.9	1.3	
477	Gonzales Cortez Jose Mercedes	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544254	9466374	I	Fe	Gusano	R	0.3	1.15	1.45	
478	Maza Giron Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544168	9466349	I	Fe	Gusano	R	0.4	0.9	1.3	
479	Rojas Atoche Vda. De Jaramillo Lucrecia	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544109	9466332	I	Fe	Gusano	R	0.6	0.8	1.2	
480	Temoche Poicon Ramon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544067	9466320	I	Fe	Gusano	R	0.3	0.6	1	
481	Temoche Poicon Felipe	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544028	9466302	I	Fe	Gusano	R	0.75	0.55	0.9	
482	Giron Anton Simon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543980	9466283	I	Fe	Gusano	R	0.5	0.9	1.3	

483	Viera Castro Angel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543959	9466278	I	Fe	Gusano	M	0.9	0.9	1.3	
484	Silva Juarez Edmundo Rene	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543918	9466253	I	Fe	Gusano	M	1	1.1	1.5	
485	L2 / Las 24	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544150	9466649	D	Fe	Gusano	B	0.7	1.2	1.75	
486	Gonzales Cortez Manuel Enrique	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544211	9466696	D	Fe	Gusano	B	0.65	0.8	1.2	
487	L2 / Vega La Caña	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544144	9466649	I	Fe	Gusano	B	0.9	1.6	2	
488	Suc. Giron Pozo Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544142	9466648	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.7	1.1	
489	Suc. Giron Pozo Santos (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544139	9466649	C	Fe	Gusano	B	0.3	0.5	0.9	
490	Suc. Giron Pozo Santos (R)	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544137	9466643	C	Fe	Gusano	R	0.4	0.8	1.2	
491	Suc. Giron Pozo Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544097	9466621	D	Fe	Gusano	B	0.85	0.8	1.2	
492	Suc. Giron Pozo Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	544096	9466623	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
493	Suc. Giron Pozo Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543948	9466959	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
494	L2 / San carlos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543886	9467054	I	Fe	Gusano	B	1	1.2	2.3	
495	Vera Giron Pedro Santiago	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543865	9467038	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.2	
496	Gron Pozo Francisco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543818	9466993	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.2	
497	Giron Jaramillo Pedro	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543807	9466974	I	Fe	Gusano	B	1	1	1.4	
498	Vera Giron Pedro Santiago	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543775	9466954	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.2	
499	L2 / Olla De Fierro	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543890	9467058	D	Fe	Gusano	B	0.88	1.1	1.65	
500	L2 / Aranjuez	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543883	9467061	C	Fe	Gusano	B	0.78	1.2	1.68	
501	L3 / Aranjuez II	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17S	543546	9467334	I	Fe	Gusano	B	1	1.2	1.6	
502	L2 / 26+780 B	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543749	9464723	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.05	1.7	
503	Castro Viera Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543586	9464638	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.2	
504	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542947	9464155	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
505	L3 / Coronado Alto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542910	9464151	I	Fe	Gusano	M	1	0.7	1.3	Bastago en mal estado
506	Castro Raymundo Isabel	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542854	9464138	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	
507	L3 / Coronado Bajo	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542773	9464126	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.9	
508	L2 / 26+780 B (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543749	9464726	C	Fe	Gusano	B	1.18	0.87	1.68	
509	Juarez Zapata Gregorio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543794	9464809	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.85	1.3	
510	L2 / La Hortaliza	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	544023	9465234	I	Fe	Gusano	B	0.75	0.65	1.15	
511	Navarro Castro Santos Ceferino	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	544024	9465240	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
512	L2 / Cachorro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543822	9465538	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
513	Gutierrez Pacherrez Natividad	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543815	9465538	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.25	1.6	
514	Gutierrez Pacherrez Natividad	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543821	9465542	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.15	1.55	
515	L2 / Cachorro (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543824	9465544	C	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.7	
516	Gutierrez Pacherrez Natividad (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543819	9465544	C	Fe	Gusano	M	1	1.25	2.4	
517	Raymundo Anton Manuel Cruz	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543815	9465545	I	Fe	Gusano	B	0.55	1	1.45	
518	Acaro Navarro Vicente	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543752	9465674	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.55	
519	Silva Inga Manuel Antonio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543723	9465705	I	Fe	Gusano	B	0.49	1.1	1.6	
520	L2 / Huangala Limon Chico	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543697	9465755	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.55	
521	L2 / Huangala Limon Chico (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543703	9465760	C	Fe	Gusano	B	0.75	0.7	1.3	
522	L2 / Huangala Limon Chico (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543689	9465757	C	Fe	Gusano	B	1	0.95	1.8	
523	Segovia Carranza Jose Wilmer	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543649	9465785	D	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
524	L2 / El Sauce	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543531	9465881	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.95	1.3	
525	Santos Morales Arnoldo	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543400	9465874	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.65	
526	Navarrete Vera Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543293	9465824	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.95	1.35	
527	L2 / El Venado	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543295	9465818	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
528	L2 / Gonzalo Norte	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543050	9465705	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.6	
529	Mendoza Castro Luis Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543065	9465669	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.2	1.75	
530	L2 / Gonzalo Sur	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543059	9465667	D	Fe	Gusano	B	0.58	0.78	1.35	
531	L2 / Gonzalo Sur (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543065	9465663	C	Fe	Gusano	B	0.9	0.95	1.8	
532	Mendoza Castro Luis Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543092	9465577	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.55	
533	Mendoza Giron Antenor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543115	9465506	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.5	
534	Mendoza Giron Antenor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543129	9465474	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.45	
535	Mendoza Giron Antenor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543151	9465375	D	Fe	Gusano	B	0.95	1	1.9	
536	L2 / Santa Bertha (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543163	9465387	C	Fe	Gusano	B	0.76	0.9	1.75	
537	L2 / Santa Bertha	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543174	9465387	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.38	
538	L3 / Santa Matilde	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543224	9465337	I	Fe	Gusano	B	0.8	1.4	1.7	
539	L3 / El Experimento	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543217	9465139	I	Fe	Gusano	B	0.7	1.3	1.7	
540	Pacherrez Castro Santos Teodoro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542894	9464764	I	Fe	Gusano	B	0.8	1.35	1.8	
541	L2 / Berrando	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543111	9465311	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.9	1.3	
542	L2 / Las 90	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543107	9465310	C	Fe	Gusano	R	0.65	0.8	1.2	
543	Rodriguez calderon Santos luis	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	543054	9465246	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.3	
544	Palacios Castillo segundo	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17S	542998	9465214	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
545	Medina culquicondor mario Ubaldo	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543743	9463390	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	
546	Medina culquicondor mario	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543696	9463447	I	Fe	GusanoB	B	0.5	0.7	1.1	
547	Medina culquicondor mario (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543699	9463448	C	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	
548	Medina culquicondor mario Ubaldo	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543704	9463449	D	Fe	Gusano	M	0.37	0.5	0.9	
549	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543803	9463847	I	Fe	Gusano	M	0.45	0.6	1	
550	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543787	9463895	D	Fe	Gusano	M	0.45	0.6	1	
551	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543779	9463907	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.6	1	
552	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17S	543770	9463908	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.2	

553	Chuquihuanga jimenez Dionicio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542756	9462504	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.25	1.4	
554	L2 / Nelson	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542756	9462502	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
555	Chuquihuanga jimenez Dionicio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542753	9462506	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.25	1.4	
556	Chuquihuanga jimenez Dionicio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542710	9462569	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.9	1.2	
557	Seminario De Lozada Amalia	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542698	9462613	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.6	
558	Jimenez Abad Segundo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542697	9462619	I	Fe	Gusano	M	0.4	1	1.6	
559	Torres Jaramillo Rosalino	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542699	9462702	I	Fe	Gusano	B	0.52	1	1.45	
560	Torres Jaramillo Rosalino	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542699	9462705	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.35	
561	L2 / Castillo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542698	9462877	I	Fe	Gusano	B	0.53	0.6	1	
562	Abad Jimenez Silvio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542701	9462882	I	Fe	Gusano	B	0.53	0.6	0.96	
563	Castiilo Ruiz Pedro Sergio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542684	9462975	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.5	0.9	
564	Castiilo Ruiz Pedro Sergio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542678	9462973	C	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.15	
565	Galvez Pintado Joel	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542695	9463259	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.6	1	
566	Niño Abad Santos Cosme	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542568	9463418	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.4	
567	Giron Nima Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542552	9463429	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
568	Giron Nima Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542524	9463465	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.15	1.5	
569	Castro Vera Hilario	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542500	9463482	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
570	Castro Vera Hilario	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542468	9463521	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
571	More Adanaque Jose Angel	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542438	9463554	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
572	Jimenez Gallego Victor Hortencio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542417	9463583	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.1	1.5	
573	Navarro Castro Helidorio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542379	9463624	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
574	Navarro Castro Helidorio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542370	9463648	I	Fe	Gusano	B	0.45	0.9	1.3	
575	L2 / El Mango	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542308	9463802	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
576	Navarro Castro Calixtro	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542308	9463808	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
577	Villegas Navarro Donato	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542292	9463845	D	Fe	Gusano	B	0.45	0.9	1.35	
578	Fiestas Ramirez Francisco	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542192	9464089	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
579	Villegas Navarro Donato	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542197	9464090	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.9	
580	L2 / El Sauce	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542158	9464163	D	Fe	Gusano	B	0.55	1.3	1.9	
581	Raymundo Anton Reynaldo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542352	9464146	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.5	
582	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542379	9464144	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.5	
583	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542380	9464146	I	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.4	
584	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	542437	9464138	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.2	1.5	
585	L2 / Ciruelo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541989	9464074	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.45	2	
586	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541948	9464157	D	Fe	Gusano	R	0.4	0.6	1	
587	L2 / Azul	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541965	9464064	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.3	2	
588	L2 / Las 16	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541878	9464048	I	Fe	Gusano	B	0.48	1.6	2.2	
589	Anton Castro Jesus Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541867	9464071	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	13	
590	L2 / Lote 8	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541851	9464103	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.37	1.8	
591	Anton Castro Jesus Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541525	9463995	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
592	Anton Castro Rafael	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541512	9463992	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
593	L2 / Alto Lindero	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541358	9463955	I	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.8	
594	Sabalu Sanchez Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541357	9463975	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.55	
595	Sabalu Sanchez Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541353	9463980	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.35	
596	Viera Gomez Toribio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541350	9464014	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.3	1.67	
597	Viera Gomez Toribio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541347	9464012	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.3	1.6	
598	Pasiche Alama Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541342	9464059	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	
599	Pasiche Alama Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541340	9464057	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	
600	Valverde Giron Humberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541339	9464068	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	
601	Valverde Giron Humberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541341	9464069	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	
602	Giron Aguilar Santos Luciano	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541323	9464164	I	Fe	Gusano	B	0.4	1.3	1.7	
603	Giron Aguilar Santos Luciano	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541324	9464177	D	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.5	
604	L2 / Lote 5	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541326	9464189	D	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
605	L2 / Zorro	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541323	9464187	D	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
606	L2 / Zorro (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541324	9464186	C	Fe	Gusano	B	1.1	1.2	2.1	
607	L2 / Nishishira	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541202	9464127	C	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.8	
608	L2 / Aguirre	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541200	9464126	C	Fe	Gusano	B	1	1.2	2	
609	L2 / Las 60	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541198	9464129	C	Fe	Gusano	B	0.8	1	1.9	
610	L2 / Julio Lecarnaque	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541198	9464130	C	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
611	Sabulu Sanchez Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541203	9464124	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.05	1.7	
612	Nishishira Caycho Cristina Jesenia	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541062	9463448	C	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.4	
613	Nishishira Aguirre armando Enrique	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540960	9463420	C	Fe	Gusano	B	0.6	1.2	1.5	
614	Nishishira Aguirre armando Enrique	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540862	9463392	I	Fe	Gusano	B	0.5	1.3	1.6	
615	Nishishira Aguirre armando Enrique (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540859	9463396	C	Fe	Gusano	B	1.1	1.2	1.5	
616	Farias Nunura Moises	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540768	9463368	I	Fe	Gusano	B	0.8	1.5	1.8	
617	Farias Nunura Moises	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540681	9463315	I	Fe	Gusano	B	1	1.6	2	
618	Castillo Fuentes Eduardo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540679	9463310	I	Fe	Gusano	B	1	1.6	2	
619	Juarez Vilchez Angelo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540646	9463242	I	Fe	Gusano	B	0.9	0.9	1.3	
620	Juarez Vilchez Angelo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540627	9463209	I	Fe	Gusano	B	0.9	0.6	1.2	
621	Villegas Garcia Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541185	9464100	I	Fe	Gusano	B	1	0.9	1.3	
622	Flores Valencia Gregorio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541173	9464071	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.9	1.3	

623	Pulache Juarez Augusto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541157	9464033	I	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.4	
624	Aguirre Viera Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541145	9464015	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.7	1.1	
625	Juarez Siancas Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541135	9463999	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
626	Juarez Siancas Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541119	9463978	I	Fe	Gusano	B	0.75	0.75	1.2	
627	Marcelo Prado Manuel Ascencion	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541101	9463960	I	Fe	Gusano	B	0.55	0.7	1.1	
628	JUarez Flores Mariano	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541038	9463896	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.9	1.3	
629	Pulache Juarez Augusto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	541026	9463887	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.2	
630	Juarez Siancas Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540985	9463846	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.6	1	
631	Nishishira Caycho Cristina Jesenia	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540955	9463824	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.65	1	
632	Nishishira Caycho Cristina Jesenia (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540954	9463824	C	Fe	Gusano	B	0.7	0.65	1	
633	Aguirre Viera Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540954	9463827	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.75	1.1	
634	Marcelo Sandoval Jose felix	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540949	9464351	I	Fe	Gusano	B	0.8	0.9	1.3	
635	Pulache Juarez Augusto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540877	9464363	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
636	Juarez Siancas Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540835	9464353	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.6	1	
637	Aguirre Viera Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540795	9464343	I	Fe	Gusano	B	0.8	0.75	1.2	
638	L3 / La Playa	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540794	9464346	D	Fe	Gusano	B	0.8	0.7	1.1	
639	L3 / La Playa (R)	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540792	9464344	C	Fe	Gusano	B	0.4	0.75	1.1	
640	Mogollon Flores Luis Enrique	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540717	9464277	I	Fe	Gusano	B	0.55	0.9	1.3	
641	Mogollon Flores Vicente Camilo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540671	9464222	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
642	Siancas Juarez Ramos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540640	9464177	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
643	Siancas Pulache Augusto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540600	9464123	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.9	1.3	
644	Chavez Juarez Ricardo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540564	9464064	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	
645	Sanchez Suarez Carlos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540539	9463977	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.3	
646	Sanchez Suarez Guillermo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540511	9463899	I	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
647	Castillo Fuentes Eduardo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540453	9463749	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
648	Jimenez Jimenez Dionicio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540413	9463678	I	Fe	Gusano	B	0.6	1.05	1.4	
649	Juarez vilchez Felipe	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540349	9463562	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	13	
650	Alban Alberca Gaspar Augusto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540310	9463499	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
651	Cobeñas Castro Ricardo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540293	9463466	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.9	1.3	
652	Giron sales Hilario	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540268	9463443	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	
653	Giron sales Hilario	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540236	9463412	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.75	1.2	
654	Pulache De Agurto Luciana	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540195	9463368	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.75	1.2	
655	Suarez Raymundo Santos Victorino	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540156	9463334	D	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.1	
656	Juarez Flores Miguel	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540234	9463014	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.85	1.4	
657	Agurto carrasco Rogelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540152	9462972	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.2	
658	Seminario moscol Pedro Miguel	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540152	9462976	D	Fe	Gusano	B	0.9	0.65	1.1	
659	Diaz Monge Juan Ancelmo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540022	9462937	I	Fe	Gusano	B	1	1.1	1.5	
660	Cruz Rodriguez Medardo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	540021	9462939	D	Fe	Gusano	B	0.8	1.1	1.5	
661	Agurto Carrasco Rogelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	539946	9462916	I	Fe	Gusano	B	0.4	1	1.4	
662	Agurto Pulache Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	539944	9462917	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.1	1.5	
663	Prieto juarez Miguel	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17S	539866	9462895	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.5	
664	Quito Morales Santos (R)	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550312	9471487	C	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.6	Retencion de agua
665	Quito Morales Isabel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	550190	9471287	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.7	1.1	
666	Palacios Camacho Elmer	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549873	9471206	D	Fe	Gusano	B	0.3	1	1.36	
667	Rojas Dominguez Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549729	9471600	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.2	Sin uso
668	Huayanay Saavedra Vidolino	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549567	9471496	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.2	
669	Castillo Morales Alejandro	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549513	9471442	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.2	
670	Jimenez Robledo Bernardo	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549488	9471425	D	Fe	Gusano	B	0.3	1.05	1.35	
671	Silva Sernaque Jose Edilio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549412	9471362	D	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.2	
672	Vilchez Zapata Manuel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549407	9471358	D	Fe	Gusano	B	0.4	1.2	1.6	
673	Villareyes De Peña Catalina	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17S	549168	9471028	C	Fe	Gusano	R	0.4	1.1	1.5	compuerta y estructura (material de ladrillo) en regular estado
674	Rivera Castro Lorenzo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546955	9469732	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.8	1.3	
675	Hernandez Gutierrez Santos Neptali	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546823	9470085	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.3	
676	L4 / El Segundo (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546534	9470212	C	Fe	Gusano	B	0.9	1.2	2	
677	L4 / El Segundo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546531	9470214	D	Fe	Gusano	B	0.5	1.2	1.6	
678	L4 / Tercero	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546564	9470078	D	Fe	Gusano	B	1.15	0.9	1.7	
679	Flotrez Juarez Elber	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546448	9469334	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.9	1.2	sin uso
680	Vallejos Gomez Geyser	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546392	9469359	I	Fe	Gusano	B	0.56	0.6	1.3	
681	L4 / Inverna	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546407	9469468	D	Fe	Gusano	R	0.6	0.8	1.3	
682	L4 / Inverna (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546400	9469459	C	Fe	Gusano	B	1.15	1	1.8	
683	L4 / Cuarto I	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546217	9469449	D	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.7	
684	Ato Silva Andres	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546216	9469447	I	Fe	Gusano	M	0.64	0.8	1.4	Vastago en mal estado
685	L4 / Cuarto I (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546212	9469447	C	Fe	Gusano	B	1.15	1	2	
686	L4 / Cuarto II (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545826	9469422	C	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.5	
687	Castro Vega Ismael	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545368	9469503	C	Fe	Gusano	B	0.6	0.7	1.2	
688	L3 / El Mango	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546433	9469293	I	Fe	Gusano	B	0.9	1	1.9	
689	21946	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546418	9469249	I	Fe	Gusano	B	0.3	0.9	1.3	sin uso
690	21946 Tineo Huancas Osacar	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546350	9469245	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.7	1.2	
691	L4 / El Sexto	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546144	9469271	I	Fe	Gusano	B	0.7	0.8	1.8	

692	L4 / El Sexto (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	546132	9469273	C	Fe	Gusano	B	1.15	1	1.8	
693	Castro Vega Ismael	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545828	9469253	I	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.2	
694	Crisanto Castro Luis Felipe (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545824	9469253	C	Fe	Gusano	B	0.7	1.1	1.7	
695	Navarro Mendoza Angelo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545578	9469238	I	Fe	Gusano	B	0.6	0.9	1.5	
696	Navarro Mendoza Angelo (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545576	9469239	C	Fe	Gusano	B	0.9	0.9	1.6	
697	Tubo El Huabo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545514	9469221	D	Fe	Gusano	B	0.5	1	1.4	
698	Tubo El Huabo (R)	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545512	9469218	C	Fe	Gusano	B	0.6	1	1.4	
699	Tubo Huayanay	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545440	9469127	D	Fe	Gusano	B	0.6	0.8	1.3	
700	Tubo Moyonera	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545364	9468978	D	Fe	Gusano	B	0.4	0.8	1.2	Compuerta muy equeña
701	Navarro siancas Cruz	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17S	545366	9468973	I	Fe	Gusano	B	0.5	0.8	1.2	

A.3 Tomas parcelarias a tajo abierto pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

N°	Nombre	Comision	Bloque_Riego	Lateral_Riego	Coordenadas UTM			Margen	Dimensiones de la toma		Observacion
					Zona	Este	Norte		Ancho	Alto	
1	Giron Ruiz Pedro	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553717	9481828	I	0.6	0.5	
2	Herederos Suncion Palacios	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553714	9481828	D	0.6	0.5	
3	Palacios Checa Hildebrando	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553704	9481804	I	0.7	0.6	
4	Silva Carreño Maximo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	555801	9478101	D	0.6	0.5	
5	Atoche Castillo Jose Veronico	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	554668	9478022	D	0.4	0.6	
6	Crisanto Neyra Eulogio	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553109	9478602	D	0.5	0.7	
7	Pacherrez Mendoza Jose	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	552730	9478217	D	0.5	0.7	
8	Navarro Juarez Jorge	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	552468	9478388	D	0.6	0.8	
9	Gomez Gutierrez Santos Alejos	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551722	9478143	I	0.5	0.6	
10	Cordova Atoche Jose	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551671	9477883	I	0.5	0.6	
11	Cordova Atoche Jose	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551673	9477883	D	0.5	0.6	
12	Camacho Avalo Jose Ernesto	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553159	9478639	D	0.4	0.6	
13	Suc. Vidal Barrenzuela Jose Maria	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551242	9475859	I	0.6	0.5	
14	Mena Josa Jose Lorgio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551191	9476026	I	0.5	0.6	
15	Sosa Zapata Juan Jose	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551080	9476101	D	0.5	0.6	
16	Oliva Noe Juan Jose	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551009	9476157	D	0.4	0.6	
17	Troncos Villalta Miriam Ester	Poechos Pelados	Maran	13+270	17 S	551166	9474377	I	0.5	0.6	
18	Troncos Cossios Abraham	Poechos Pelados	Maran	13+270	17 S	551120	9474410	C	0.4	0.5	Fin del canal
19	Jimbo Duarte Naveliza	Poechos Pelados	Maran	14+341	17 S	550138	9473635	D	0.4	0.5	
20	Castillo Tavera Hector Eloy	Poechos Pelados	Maran	14+341	17 S	549318	9473758	C	0.5	0.5	Fin del canal
21	Vergara Arrollo Feliberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550946	9471593	I	0.5	0.6	
22	Vergara Arrollo Segundo Isabel	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550993	9471588	I	0.5	0.6	
23	Chiroque Inga Manuel De Los Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550761	9471955	I	0.6	0.5	
24	Chiroque Inga Manuel De Los Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550750	9471967	I	0.6	0.5	
25	Chiroque Inga Manuel De Los Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550748	9471971	I	0.6	0.5	
26	Chiroque Inga Manuel De Los Reyes	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550698	9472053	D	0.5	0.6	
27	Carreño Villegas Andres	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550595	9472125	D	0.45	0.6	
28	Rojas Dominguez Nicolas	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550455	9472160	I	0.5	0.6	
29	Rojas Dominguez Nicolas	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550409	9472228	I	0.45	0.6	
30	Calle Calle Manuel Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550410	9472227	D	0.5	0.6	
31	Calle Calle Manuel Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550408	9472237	D	0.5	0.56	
32	Villegas Almestar Nicanor	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550387	9472316	C	0.5	0.4	Fin del canal villegas
33	Anton Castro Andres	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17 S	546764	9467315	I	0.45	0.6	
34	Anton Raymundo Juan	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17 S	546940	9467415	I	0.5	0.6	
35	Rugel Martinez Miguel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17 S	546970	9467417	D	0.45	0.55	
36	Carreño Zapata Abelardo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545637	9467649	D	0.5	0.6	
37	Raymundo Vda. De Tineo Santos Leonila	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544917	9467373	I	0.45	0.6	
38	Zapata Giron carlos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544587	9467640	D	0.45	0.6	
39	Zapata Juarez Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544546	9467674	D	0.5	0.6	
40	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544399	9467722	D	0.5	0.6	
41	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544345	9467741	I	0.5	0.6	
42	Ojada Yovera Jose Pascual	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	544391	9464087	D	0.6	0.6	
43	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543237	9464263	I	0.6	0.6	
44	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542996	9464166	I	0.5	0.6	

45	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542971	9464161	I	0.5	0.6
46	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542968	9464163	D	0.5	0.6
47	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542915	9464152	I	0.45	0.6
48	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542913	9464152	D	0.5	0.6
49	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542905	9464150	I	0.4	0.6
50	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542887	9464147	I	0.5	0.6
51	Castro Raymundo Francisco	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542818	9464131	I	0.45	0.6
52	Castro Raymundo Francisco	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542804	9464129	I	0.5	0.6
53	Castro Raymundo Francisco	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542789	9464126	I	0.6	0.6
54	Castro Raymundo Francisco	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542776	9464123	I	0.45	0.6
55	Jimenez Anton Alejandro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542757	9464121	D	0.55	0.6
56	Jimenez Cisneros Segundo Alejandro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542756	9464121	I	0.45	0.6
57	Jimenez Anton Alejandro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542753	9464122	I	0.5	0.65
58	Jimenez Anton Alejandro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542743	9464121	I	0.5	0.6
59	Jimenez Anton Pedro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542703	9464118	I	0.5	0.6
60	Jimenez Anton Pedro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542703	9464119	D	0.5	0.6
61	Jimenez Anton Maximo Ramon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542683	9464119	D	0.45	0.6
62	Jimenez Anton Maximo Ramon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542678	9464118	I	0.5	0.6
63	Jimenez Anton Maximo Ramon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542678	9464118	D	0.5	0.6
64	Jimenez Anton Maximo Ramon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542655	9464115	I	0.5	0.6
65	Jimenez Anton Maximo Ramon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542655	9464116	D	0.5	0.6
66	Jimenez Saavedra Amaro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542633	9464116	I	0.6	0.6
67	Jimenez Saavedra Amaro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542622	9464117	I	0.5	0.6
68	Morales Pintado Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542607	9464116	D	0.5	0.6
69	Jimenez Saavedra Amaro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542608	9464113	I	0.5	0.6
70	Morales Pintado Jose	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542605	9464114	D	0.5	0.6
71	Encalada Viera Sixto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542581	9464072	I	0.45	0.6
72	Encalada Viera Sixto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542581	9464073	D	0.45	0.6
73	Encalada Viera Sixto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542578	9464070	D	0.5	0.6
74	Encalada Viera Sixto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542575	9464069	I	0.45	0.6
75	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542566	9464053	D	0.5	0.6
76	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542566	9464052	I	0.5	0.6
77	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542565	9464050	D	0.5	0.6
78	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542560	9464039	D	0.5	0.6
79	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542559	9464038	I	0.5	0.6
80	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542552	9464031	D	0.45	0.6
81	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542549	9464024	I	0.4	0.5
82	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542546	9464025	D	0.5	0.6
83	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542542	9464022	I	0.5	0.6
84	Vera Castro Marcos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542539	9464018	I	0.5	0.6
85	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542532	9464014	I	0.45	0.6
86	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542531	9464016	D	0.45	0.6
87	Sarango De Gomez Erodita	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542511	9463999	D	0.5	0.6
88	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542509	9463999	I	0.5	0.6
89	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542492	9463988	D	0.5	0.6
90	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542494	9463978	D	0.5	0.6
91	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542508	9463952	I	0.5	0.6
92	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542511	9463942	I	0.45	0.6
93	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542515	9463934	I	0.45	0.6
94	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542519	9463918	I	0.5	0.6

95	Palacios Nuñez Benjamin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542524	9463903	I	0.5	0.6	
96	Castro Castro Nolberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542537	9463869	C	0.5	0.6	fin del canal coronado alto
97	Giron Anton Juan	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543632	9465779	D	0.6	0.6	
98	Gomez De Alarcon Marco Tulio	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543796	9463584	D	0.5	0.6	
99	Gomez De Alarcon Marco Tulio	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543812	9463626	D	0.5	0.6	
100	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543721	9463897	I	0.25	0.7	
101	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543712	9463897	D	0.3	0.7	
102	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543634	9463880	D	0.5	0.7	
103	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543632	9463880	I	0.3	0.7	
104	Bernal Rodriguez Jose Ernesto	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543467	9464004	I	0.4	0.6	
105	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543682	9463889	I	0.3	0.7	
106	Empresa Agricola Colibri S.A	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543516	9463938	I	0.3	0.6	
107	Bernal Rodriguez Jose Ernesto	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543465	9464003	I	0.5	0.6	
108	Bernal Rodriguez Jose Ernesto	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543466	9464004	D	0.5	0.6	
109	Rios Garcia Teodulo	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542709	9463266	D	0.5	0.6	
110	Rojas Dominguez Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549753	9471753	I	0.5	0.5	
111	Castro Seminario Dionicio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549564	9471781	D	0.4	0.5	
112	Castro Giron Luis	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549521	9471752	D	0.4	0.5	
113	Roman Cordova Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549372	9471760	I	0.55	0.45	
114	Agurto Camacho Andres	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549331	9471779	I	0.8	0.35	
115	Villalta Inga Jose Alberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549269	9471810	D	0.45	0.45	
116	Zurita Flores Eulalio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549083	9471636	D	0.45	0.3	
117	Zurita Flores Eulalio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549103	9471603	I	0.3	0.3	
118	Zurita Flores Eulalio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549097	9471600	D	0.45	0.3	
119	Rimaycuna Cordova Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	548993	9471568	D	0.5	0.3	
120	Chiroque Iman Sebastian	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	548994	9471556	I	0.4	0.3	
121	Seminario mendoza Santos Martin	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	547752	9470001	D	0.5	0.7	
122	Castillo Vines Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546578	9469510	D	0.7	1.2	
123	Toledo Saavedra Angel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546389	9469360	D	0.4	0.5	
124	Atoche De La Cruz Santos Teodoro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546040	9469438	D	0.4	1	
125	Flores Castro Pedro Raul	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545898	9469427	I	0.9	0.8	
126	L4 / Cuarto II	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545842	9469427	D	1	0.7	
127	21946	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546352	9469248	D	0.5	0.5	
128	Abad Campoverde Marco Tulio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546234	9469263	I	0.6	0.6	
129	24055	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546145	9469274	D	0.5	0.5	
130	Castro Vega Ismael	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545928	9469259	I	0.3	0.8	
131	Juarez Sanchez Inocente	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545923	9469260	D	0.6	0.7	
132	Crisanto Castro Luis Felipe	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545896	9469259	D	0.8	0.7	
133	Castro Vega Ismael	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545893	9469257	I	0.5	0.9	
134	Crisanto Castro Luis Felipe	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545841	9469256	D	0.6	0.6	
135	Espinoza Romero Santos Miguel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545636	9469245	D	0.3	0.6	
136	Espinoza Romero Santos Miguel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545622	9469243	D	0.4	0.7	
137	Espinoza Romero Santos Miguel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545606	9469243	D	0.5	0.6	
138	Espinoza Romero Santos Miguel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545605	9469241	I	0.4	0.6	

A.4 Tomas parcelarias con tubería pertenecientes al sub sector hidráulico Poechos Pelados

N°	Nombre	Comision	Bloque_Riego	Lateral_Riego	Coordenadas UTM			Margen	Características de la toma		Diametro	Observacion
					Zona	Este	Norte		Material	Estado		
1	Rafael Suncion Palacios	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554605	9481349	I	PVC	B	4"	
2	Flores Adrianzen Santos Tomas	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554285	9481364	I	PVC	B	4"	
3	Valdiviezo Huanca Esperanza	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554292	9481403	I	PVC	B	4"	
4	Valdiviezo Huanca Omar	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554294	9481655	I	PVC	B	6"	Traspaso de agua del usuario Huanca Silupu Jose al usuario Valdiviezo Huanca Omar
5	Alburqueque Farias Jose Alejandro	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554034	9481918	I	PVC	B	4"	
6	Alburqueque Farias Jose Alejandro	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554014	9481942	I	PVC	B	4"	
7	Núñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554000	9481962	I	PVC	B	4"	
8	Núñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553924	9482061	I	PVC	B	4"	
9	Núñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553899	9482059	I	PVC	B	4"	
10	Núñez Becerra Natividad	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553882	9482044	I	PVC	B	4"	
11	Arceles Rodriguez Juan Horacio	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553868	9482002	I	PVC	B	6"	
12	Suncion Alburqueque Ruperto Benigno	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553816	9481967	I	PVC	B	4"	
13	Infante Ibarra Alberto	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553788	9481947	I	PVC	B	4"	
14	Infante Ibarra Segundo Leonor	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553778	9481941	I	PVC	B	4"	
15	Delgado Seminario Humberto Santiago	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553758	9481926	D	PVC	B	3"	
16	Silva Suncion Santos Domitila	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553753	9481909	I	PVC	B	2.5"	Margen Izquierda y Derecho
17	Palacios Infante Jaime Americo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553745	9481895	D	PVC	B	4"	
18	Asuncion Palacios Walter Sigifredo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553740	9481879	D	PVC	B	3"	
19	Asuncion Palacios Walter Sigifredo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553737	9481874	I	PVC	B	3"	
20	Seminario Suncion Toribio	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553727	9481852	I	PVC	B	3"	
21	Herederos Miranda Juarez	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553711	9481816	D	PVC	B	4"	
22	Infante Ibarra Alberto	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553706	9481807	D	PVC	B	4"	
23	Infante Ibarra Alberto	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553706	9481805	D	PVC	B	4"	
24	Palacios Checa Hildebrando	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553703	9481795	I	PVC	B	4"	
25	Palacios Checa Hildebrando	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553695	9481766	I	PVC	B	3"	
26	Herederos Estrada Guillermo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553693	9481765	D	PVC	B	3"	
27	Suncion Suncion Juan Reynaldo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553687	9481748	D	PVC	B	3"	
28	Heredia Estrada Marcelino	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553678	9481718	D	PVC	B	3"	Margen Izquierda y Derecho
29	Valdiviezo Huanca Angelo	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554211	9481154	D	PVC	B	8"	Traspaso de agua del Sr. Alburqueque Asuncion Raul al Sr. Valdiviezo Huanca Angelo
30	Alburqueque Ruperto Benigno	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554041	9480752	D	PVC	B	8"	Traspaso de agua del Sr. Suncion Palacios Rafael Bernardo al Sr. Suncion Alburqueque Ruperto Benigno
31	Alburqueque Ruperto Benigno	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	554048	9480709	D	PVC	B	4"	
32	Suncion Alburqueque Ruperto Benigno	Poechos Pelados	Chilaco	1+100	17 S	553824	9481975	I	PVC	B	4"	
33	Carreño Sales Georgina	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	555891	9478119	D	PVC	B	4"	
34	Valdiviezo Ojada Eulogio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	555475	9478053	D	PVC	B	4"	
35	Benites Becerra Jorge	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	555090	9478167	D	Concreto	B	8"	
36	Jimenez Navarro Santos Mateo	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	554940	9478073	D	PVC	B	4"	
37	Atoche Castillo Jose Veronico	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	554640	9478038	D	PVC	B	4"	
38	Pacherrez Galvez Herminio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	554619	9478049	D	PVC	B	4"	
39	Neyra Reto Hernando	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	553863	9477981	D	PVC	B	4"	

40	Gutierrez Giron Carmen Maria	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	552792	9477170	D	PVC	B	4"	
41	Ojada Benites Carlos Mario	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	552773	9477107	D	PVC	B	4"	
42	Arellano Vidal Segundo Fermin	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	552763	9477095	D	PVC	B	4"	
43	Juarez Benites Leoncio	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	552748	9477051	D	PVC	B	4"	
44	Navarro Rojas Andres	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	552037	9476411	D	PVC	B	6"	
45	Arbulu Mendoza Jose Rolando	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551593	9476345	D	PVC	B	4"	
46	Sandoval Silva Feliciano	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551504	9476347	D	PVC	B	4"	
47	Sucesion Flores Oliva	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551436	9476344	D	PVC	B	6"	
48	Viera Zapata Alfonso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551305	9476305	D	Concreto	B	8"	
49	Viera Zapata Alfonso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551150	9476301	D	PVC	B	4"	
50	Viera Zapata Alfonso	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551083	9476314	D	PVC	B	4"	
51	Viera Castro Pascual	Poechos Pelados	Somate	6+760	17 S	551058	9476331	D	PVC	B	4"	
52	Palacios Castillo Edmundo	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551511	9474950	I	PVC	B	4"	
53	Palacios Castillo Edmundo	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551460	9475042	I	PVC	B	4"	
54	Severino Garcia Manuel Arnulfo	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551482	9475226	D	PVC	B	4"	
55	Herederos Gutierrez Peña	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551221	9475321	D	PVC	B	4"	
56	Gonzales Avila Jose Santos	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551417	9475538	I	PVC	B	4"	
57	Mendoza Sosa Jose Lorgio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551292	9475950	I	PVC	B	4"	
58	Mendoza Sosa Jose Lorgio	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551244	9475993	I	PVC	B	4"	
59	Flores Zapata vilma	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551114	9476078	I	PVC	B	4"	
60	Oliva Noe Juan Carlos	Poechos Pelados	Maran	12+560	17 S	551006	9476154	I	PVC	B	4"	
61	Sandoval De atoché Gaby	Poechos Pelados	Maran	14+341	17 S	551146	9472833	D	PVC	B	4"	
62	Sandoval De atoché Gaby	Poechos Pelados	Maran	14+341	17 S	551149	9472712	D	PVC	B	4"	
63	Suc. Flores Zapata Manuel Jesus	Poechos Pelados	Maran	14+341	17 S	550311	9473583	I	PVC	B	4"	
64	Anton castro Andres	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140 - 1	17 S	546787	9467329	I	PVC	B	3"	
65	Castro Silupu Manuel	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546222	9467141	D	PVC	B	3"	
66	Navarro Pulache Santos Jorge	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546265	9467516	D	PVC	B	3"	
67	L2 / Establo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546270	9467562	I	Concreto	B	8"	
68	Jimenez Giron Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546272	9467663	D	PVC	B	3"	
69	Flores Pacherez Jose Alberto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546273	9467673	I	PVC	B	3"	
70	Giron Tineo Primitivo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546275	9467700	I	PVC	B	3"	
71	Giron Tineo Primitivo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546273	9467717	I	PVC	B	3"	
72	Raymundo Viera Eduardo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546273	9467774	D	PVC	B	3"	
73	Zapata Flores Jose Francisco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546276	9467823	D	PVC	B	6"	
74	Zapata Flores Jose Francisco	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	546275	9467841	D	PVC	B	3"	
75	Giron Saavedra Silvina	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545873	9467769	D	Concreto	B	8"	sin uso
76	Anton Cordova Julio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545841	9467742	I	Concreto	B	8"	
77	Anton Cordova Julio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545729	9467687	I	PVC	B	6"	
78	Giron Navarro Alfonso	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545625	9467642	D	PVC	B	4"	
79	Anton Cordova Luis	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545624	9467641	I	PVC	B	3"	
80	Zapata Camacho Asuncion	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545621	9467640	D	PVC	B	3"	
81	Zapata Camacho Asuncion	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545617	9467638	D	PVC	B	4"	Margen derecha e izquierda
82	Anton Cordova Luis	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545571	9467614	I	PVC	B	4"	
83	Pacherrez Giron Hermitaño	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545499	9467579	I	PVC	B	3"	
84	Mendoza Pintado Abrraham	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545154	9467365	D	PVC	B	3"	
85	Lalupu Silva Pascual	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545128	9467385	I	PVC	B	4"	
86	Lalupu Silva Pascual	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545007	9467496	I	PVC	B	3"	
87	Castro Navarro Santos Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544995	9467455	D	PVC	B	3"	
88	Lalupu Silva Pascual	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544994	9467447	I	PVC	B	3"	
89	Lalupu Silva Pascual	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544991	9467424	I	PVC	B	3"	

90	Clavijo Giron Domingo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544992	9467418	I	PVC	B	2"	
91	Clavijo Giron Domingo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544990	9467414	I	PVC	B	3"	
92	Clavijo Giron Domingo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544984	9467388	I	PVC	B	3"	
93	Castro Navarro Santos Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544981	9467387	D	PVC	B	3"	
94	Zapata Castro Pablo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544934	9467365	I	Concreto	B	8"	
95	Raymundo Vda. De Tineo Santos Leonila	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544915	9467376	I	PVC	B	6"	
96	Castro Navarro Santos Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544914	9467379	D	PVC	B	3"	
97	Raymundo Vda. De Tineo Santos Leonila	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544907	9467382	I	Concreto	B	6"	
98	Silupu Alama Alberto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544896	9467390	I	PVC	B	3"	
99	Castro Navarro Jose Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544882	9467407	D	PVC	B	3"	
100	Castro Vda. De Zapata Simona	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544850	9467429	I	Concreto	B	6"	
101	Zapata Castro Severo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544791	9467480	D	Concreto	B	6"	
102	Sanchez Villegas Mateo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544782	9467484	I	PVC	B	3"	
103	Sanchez Villegas Mateo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544767	9467496	I	PVC	B	3"	
104	Seminario Calle Augusto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544751	9467507	I	Concreto	B	6"	
105	Seminario Lupu Rogelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544720	9467538	D	Concreto	B	6"	
106	Rojas Villegas Aurelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544707	9467550	D	Concreto	B	6"	
107	Rojas Villegas Aurelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544677	9467573	D	Concreto	B	6"	
108	Rojas Villegas Aurelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544670	9467577	D	Concreto	B	6"	
109	Rojas Villegas Aurelio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544670	9467578	D	Concreto	B	6"	
110	Rojas Alache Bonifacio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544647	9467592	D	Concreto	B	6"	
111	Rojas Alache Bonifacio	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544646	9467593	D	Concreto	B	6"	
112	Zapata Giron Carlos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544631	9467605	D	Concreto	B	6"	
113	Zapata Giron Carlos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544619	9467614	D	Concreto	B	6"	
114	Zapata Giron Carlos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544615	9467618	D	PVC	B	3"	
115	Seminario Lupu Reynaldo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544591	9467637	I	PVC	B	3"	
116	Zapata Juarez Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544557	9467666	D	PVC	B	3"	
117	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544399	9467722	I	PVC	B	3"	
118	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544395	9467725	D	PVC	B	3"	
119	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544387	9467727	D	PVC	B	3"	
120	Zapata Castro Jacinto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544361	9467735	I	PVC	B	3"	
121	Castro Seminario Santos santiago	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545141	9467237	I	PVC	B	4"	
122	Navarro Juarez Julio Cesar	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545120	9467130	D	PVC	B	4"	
123	Castro Maza Luciano	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545116	9467110	D	PVC	B	4"	
124	Zapata Giron Orlando	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545113	9467078	D	PVC	B	4"	
125	Raymundo Zapata Jaime Pablo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545093	9466975	I	PVC	B	4"	
126	Savedra Viera Luciano	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545095	9466966	D	PVC	B	4"	
127	Coveñas Silva Luis	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545085	9466925	I	PVC	B	4"	
128	Olaya Castillo Felimon	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	545027	9466565	D	PVC	B	4"	
129	Acaro Navarro Santos Serafin	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544985	9466444	D	PVC	B	4"	
130	Ordinola Maldonado Cesar Augusto	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544893	9466303	I	PVC	B	4"	
131	Vilchez Valverde Jose Gerardo	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544816	9466249	D	PVC	B	3"	
132	Suc. Giron Pozo Santos	Poechos Pelados	Piedra Rodada	23+140	17 S	544166	9466625	I	PVC	B	3"	
133	Castro Castro Pantaleon	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	544372	9464106	I	Concreto	B	8"	
134	Ojeda Yovera Jose Pascual	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	544252	9464218	D	Concreto	B	8"	
135	Ojeda Yovera Jose Pascual	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	544230	9464245	D	Concreto	B	8"	
136	Ojeda Yovera Jose Pascual	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	544229	9464245	D	Concreto	B	8"	
137		Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543870	9464599	D	PVC	B	8"	Ingreso al canal de aguas residuales
138		Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543820	9464633	D	PVC	B	8"	Ingreso al canal de aguas residuales
139	Iman poicon Eusebio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543689	9464731	D	PVC	B	3"	

140	Garcia Jimenez Pedro Alfonso	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543612	9464659	I	Concreto	B	8"	
141	Garcia Jimenez Pedro Alfonso	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543602	9464646	I	PVC	B	3"	
142	Castro Viera Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543570	9464618	D	PVC	B	3"	
143	Avendaño Acha Elias	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543544	9464568	I	PVC	B	3"	
144	Castro Viera Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543543	9464568	D	PVC	B	3"	
145	Castro Viera Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543535	9464554	D	PVC	B	3"	
146	Fuera del bloque de riego	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543497	9464489	D	PVC	B	3"	
147	Usuario Fuera del bloque de riego	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543493	9464484	D	PVC	B	3"	
148	Winchonlong Coronado Adrian Victor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543456	9464438	D	PVC	B	3"	
149	Winchonlong Coronado Adrian Victor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543353	9464325	D	PVC	B	3"	
150	Winchonlong Coronado Adrian Victor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543330	9464300	D	PVC	B	4"	
151	Raymundo Arevalo Manuel Antonio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543312	9464285	D	PVC	B	4"	
152	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543292	9464263	D	PVC	B	4"	
153	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543273	9464272	I	PVC	B	4"	
154	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543224	9464261	D	PVC	B	4"	
155	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543111	9464214	D	PVC	B	6"	
156	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543087	9464200	I	PVC	B	6"	
157	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543058	9464188	I	PVC	B	6"	
158	Navarrete Aguirre Jesus	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543058	9464192	D	PVC	B	6"	
159	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543049	9464185	I	Concreto	B	8"	
160	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543046	9464188	D	Concreto	B	8"	
161	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543035	9464181	I	Concreto	B	8"	
162	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543026	9464180	D	Concreto	B	8"	
163	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543019	9464174	I	Concreto	B	8"	
164	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543010	9464175	D	Concreto	B	8"	
165	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543006	9464170	I	Concreto	B	8"	
166	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542989	9464169	D	Concreto	B	8"	
167	Pacherrez Castro Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542986	9464166	I	Concreto	B	8"	
168	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542958	9464160	I	Concreto	B	8"	
169	Pacherrez Castro Santos Martin	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542953	9464160	D	PVC	B	4"	
170	Castro Raymundo Ysabel	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542879	9464148	D	PVC	B	4"	
171	Castro Raymundo Ysabel	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542867	9464144	D	PVC	B	4"	
172	Jimenez Anton Alejandro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542732	9464122	D	PVC	B	4"	
173	Jimenez Saavedra Amaro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542644	9464120	D	PVC	B	4"	
174	Jimenez Saavedra Amaro	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	542622	9464118	D	PVC	B	4"	
175	Crisanto Dominguez Arcenio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543999	9465289	I	PVC	B	2"	
176	Crisanto Dominguez Arcenio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543953	9465340	I	PVC	B	2"	
177	Crisanto Dominguez Arcenio	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543950	9465347	I	PVC	B	2"	
178	Gutierrez Pacherrez Natividad	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543824	9465545	I	PVC	B	2"	
179	Gutierrez Pacherrez Natividad	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543793	9465592	D	PVC	B	3"	
180	Giron mendoza Manuel	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543151	9465750	I	PVC	B	3"	
181	Gomez Anton Andres	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543129	9465741	D	PVC	B	3"	
182	Mendoza Giron Antenor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543142	9465425	I	PVC	B	4"	
183	Mendoza Giron Antenor	Poechos Pelados	Huayquiquira	26+780	17 S	543145	9465419	D	PVC	B	4"	
184	Medina Culquicondor Mario	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543760	9463505	I	PVC	B	4"	
185	Bernal Rodriguez Jose Ernesto	Poechos Pelados	Huayquiquira	28+100	17 S	543468	9463999	I	PVC	B	4"	
186	Abad Jimenez Silvio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542700	9462894	I	PVC	B	4"	
187	More Sobrino Evelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542693	9462913	I	PVC	B	4"	
188	More Sobrino Evelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542692	9462929	I	PVC	B	4"	
189	More Sobrino Evelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542690	9462943	D	PVC	B	4"	

190	More Sobrino Evelio	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	542687	9462964	I	PVC	B	4"	
191	Anton Castro Jose Roberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541355	9463986	D	Concreto	B	10"	
192	Pasiche Alama Alberto	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541347	9464033	D	Concreto	B	8"	
193	Castillo Zapata De Arevalo Cleotilde	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541338	9464092	D	Concreto	B	12"	
194	Castillo Zapata De Arevalo Cleotilde	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541335	9464091	I	Concreto	B	12"	
195	Esinoza Giron Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541329	9464121	I	Concreto	B	12"	
196	Esinoza Giron Santos	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541329	9464123	I	Concreto	B	8"	
197	Giron Aguilar Santos Luciano	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541325	9464165	D	PVC	B	6"	
198	Giron Aguilar Santos Luciano	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541322	9464176	I	PVC	B	6"	
199	Navarro Viera Giron	Poechos Pelados	Huayquiquira	29+080	17 S	541246	9464150	D	PVC	B	6"	
200	Navarro Benites Manuel	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553840	9478739	D	PVC	B	4"	
201	Navarro benites Hugo	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553555	9478741	D	PVC	B	6"	
202	Carreño Becerra Alejandro	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553508	9478742	D	PVC	B	6"	
203	Carreño Sales Anacleto	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553190	9478671	D	PVC	B	6"	
204	Camacho Avalo Jose Ernesto	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553173	9478654	D	PVC	B	4"	
205	Camacho Avalo Teodoro	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553147	9478630	D	PVC	B	6"	
206	Benites Becerra Floilan	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553136	9478619	D	Concreto	B	8"	
207	Curay Garcia Jose Antonio	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	553078	9478565	D	PVC	B	4"	
208	Navarro Alburqueque Aquilino	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551973	9478153	I	PVC	B	6"	
209	Pacherrez Chavez Oscar	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551769	9478215	D	PVC	B	4"	
210	Gutierrez Cordova Mercedes	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551736	9478174	D	Concreto	B	8"	
211	Atoche Ramirez Escomel	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551595	9477645	D	Concreto	B	8"	
212	Sandoval Castro Bernardo	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551594	9477648	I	Concreto	B	8"	
213	Sandoval Castro Bernardo	Poechos Pelados	Somate	6+760 - Chipillico	17 S	551597	9477557	I	Concreto	B	8"	
214	Castro Alburqueque Santos Eleodoro	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550227	9471953	I	PVC	B	8"	
215	Rojas Dominguez Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	550063	9472086	D	PVC	B	4"	
216	Acaro Lopez Mereida	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549730	9472061	I	Concreto	B	8"	Sin uso
217	Rojas Dominguez Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549747	9471614	I	PVC	B	4"	
218	Rojas Dominguez Benito	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549766	9471734	I	PVC	B	4"	
219	Agurto Camacho Andres	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549342	9471785	D	PVC	B	6"	
220	Zurita Flores Eulalio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549109	9471585	D	PVC	B	4"	
221	Zurita Flores Eulalio	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549084	9471556	I	PVC	B	4"	
222	Chiroque Iman Sebastian	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	548941	9471530	D	PVC	B	4"	
223	Palacios Camacho Elmer	Poechos Pelados	Chalacala	16+500	17 S	549742	9471292	D	PVC	B	8"	
224	Lopez Pintado Gosvinda	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	548562	9470106	D	PVC	B	4"	
225	Soto Villaseca Manuel Emilo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	547006	9469687	I	Concreto	B	10"	
226	Silupu Juarez Julio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546929	9469954	I	PVC	B	10"	
227	Juarez Sanchez Inocente	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546513	9470411	D	Concreto	B	10"	
228	Vallejos Perales Adan	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546524	9470454	I	Concreto	B	10"	
229	Palacios Cordova Maximo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546498	9470977	I	PVC	B	6"	
230	Vilchez Silva Luis	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546896	9469629	I	Concreto	B	8"	
231	Paz Garcia Maximo Odon	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546891	9469630	I	PVC	B	8"	
232	Paz Garcia Maximo Odon	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546860	9469620	I	Concreto	B	8"	
233	Suc. Castro Raymundo Natvidad	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546837	9469610	I	Concreto	B	8"	
234	Suc. Castro Raymundo Natvidad	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546814	9469604	I	PCV	B	6"	
235	Castro Zapata Jose Santos	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546812	9469603	I	PCV	B	6"	
236	Castro Navarro Manuel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546734	9469576	I	Concreto	B	10"	
237	Soto Villaseca Arbel Asuncion	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546713	9469574	D	PVC	B	6"	
238	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546703	9469570	D	Concreto	B	8"	
239	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546703	9469569	D	Concreto	B	8"	

240	Navarro Mendoza Victorio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546699	9469565	I	Concreto	B	8"	
241	Ayala De Castillo Rosa Elens	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546583	9469460	I	Concreto	B	8"	
242	Castillo Vines Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546585	9469441	D	PVC	B	8"	
243	Castillo Vines Humberto	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546584	9469434	D	PVC	B	8"	
244	Flores Juarez Helbert Luis	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546368	9469370	I	Concreto	B	6"	
245	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546377	9469398	I	PVC	B	6"	
246	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546402	9469465	I	PVC	B	4"	
247	Cordova Sanchez Jose Terencio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546389	9469460	D	PVC	B	4"	
248	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546370	9469457	I	PVC	B	6"	
249	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546356	9469456	I	PVC	B	8"	
250	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546335	9469455	I	PVC	B	4"	
251	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546334	9469456	I	PVC	B	6"	
252	Cordova Sanchez Jose Terencio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546332	9469455	D	PVC	B	6"	
253	Navarro Viera Leoncio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546331	9469454	I	PVC	B	4"	
254	Cordova Sanchez Jose Terencio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546330	9469455	D	Concreto	B	8"	
255	Cordova Sanchez Jose Terencio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546263	9469452	D	PVC	B	4"	
256	Flores Castro carlos Hugo	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546211	9469446	I	Concreto	B	6"	
257	Atoche De La Cruz Santos Teodoro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546207	9469448	D	Concreto	B	8"	
258	Atoche De La Cruz Santos Teodoro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546152	9469445	D	Concreto	B	6"	
259	Atoche De La Cruz Santos Teodoro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546140	9469444	D	Concreto	B	6"	
260	Flores Castro Pedro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546081	9469439	I	Concreto	B	8"	
261	Atoche De La Cruz Santos Teodoro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546068	9469440	D	Concreto	B	8"	
262	Flores Castro Pedro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546049	9469437	I	Concreto	B	8"	
263	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546023	9469436	D	Concreto	B	8"	
264	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545993	9469434	D	Concreto	B	8"	
265	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545987	9469435	D	PVC	B	8"	
266	Flores Castro Pedro	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545949	9469429	I	Concreto	B	8"	
267	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545947	9469433	D	Concreto	B	8"	
268	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545918	9469430	D	Concreto	B	10"	
269	Avalo More Jose	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545848	9469426	D	PVC	B	4"	
270	27027	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546138	9469272	I	PVC	B	10"	
271	27027	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546087	9469270	I	PVC	B	10"	
272	27027	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	546010	9469265	I	PVC	B	6"	
273	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545801	9469251	I	PVC	B	6"	
274	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545748	9469250	I	Concreto	B	10"	
275	Crisanto Castro Luis felipe	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545737	9469251	D	PVC	B	6"	
276	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545730	9469249	I	PVC	B	6"	
277	Alburqueque Silupu Cornelio	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545685	9469247	I	Concreto	B	10"	
278	Espinoza Romero Santos Miguel	Poechos Pelados	Chalacala	18+300	17 S	545628	9469242	I	Concreto	B	10"	

PANEL FOTOGRAFICO



FOTO 1. Vista de canal lateral de tierra y colmatado con sedimentos.



FOTO 2. Medición del caudal de operación en el canal 29+080.



FOTO 3. Toma de coordenadas para la georreferenciación de los canales y obras de arte.



FOTO 4. Vista de partidor revestido en el canal L1 –
26+780



FOTO 5. Vista de alcantarilla en mal estado. Progresiva 2+100.



FOTO 6. Vista de puente vehicular construido de forma rustica.

B. VOLUMENES MENSUALES DE DISTRIBUCION

B.1 Volumen de distribución del mes de Enero-2022

SECTORISTA	LATERAL	ENERO													
		VOLUMEN PROGRAMADO						TOTAL PROGRAMADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO					TOTAL DISTRIBUIDO	DIS / PRG DIF. %
		1 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5		
CARLOS JUAREZ Y JOSE HERRERA	DANIEL ESCOBAR			66,528.00	83,808.00	96,768.00	14,688.00	261,792.00			109,677.00	94,081.00	146,518.00	350,276.00	133.80%
	SUBTOTAL	0.00	0.00	66,528.00	83,808.00	96,768.00	14,688.00	261,792.00	0.00	0.00	109,677.00	94,081.00	146,518.00	350,276.00	133.80%
CARLOS JUAREZ	1+100				3,456.00	374,976.00	108,000.00	486,432.00				2,597.00	297,563.00	300,160.00	61.71%
	2+592					96,768.00	17,280.00	114,048.00					134,250.00	134,250.00	117.71%
	6+760				20,736.00	254,016.00	64,800.00	339,552.00				32,646.00	297,524.00	330,170.00	97.24%
	12+560				17,280.00	181,440.00	25,920.00	224,640.00				22,155.00	201,434.00	223,589.00	99.53%
	13+270				6,912.00	72,576.00	9,504.00	88,992.00				3,750.00	63,250.00	67,000.00	75.29%
	13+850				17,280.00	199,584.00	19,008.00	235,872.00				12,251.00	167,795.00	180,046.00	76.33%
	14+341 A							0.00					2,000.00	2,000.00	0.00%
	14+341 B				38,016.00	205,632.00	34,560.00	278,208.00				44,504.00	207,386.00	251,890.00	90.54%
	SUBTOTAL	0.00	0.00	0.00	103,680.00	1,384,992.00	279,072.00	1,767,744.00	0.00	0.00	0.00	117,903.00	1,371,202.00	1,489,105.00	84.24%
RONALD VILCABANA	16+500			48,384.00	24,192.00	18,144.00	2,592.00	93,312.00			24,169.00	17,205.00	23,545.00	64,919.00	69.57%
	18+300			181,440.00	181,440.00	241,920.00	25,920.00	630,720.00			198,235.00	154,195.00	99,511.00	451,941.00	71.65%
	SUBTOTAL	0.00	0.00	229,824.00	205,632.00	260,064.00	28,512.00	724,032.00	0.00	0.00	222,404.00	171,400.00	123,056.00	516,860.00	71.39%
JOSE HERRERA	23+140-1			30,240.00		30,240.00		60,480.00			27,991.00		27,991.00	55,982.00	92.56%
	23+140			272,160.00	272,160.00	272,160.00	38,880.00	855,360.00			250,049.00	89,176.00	61,083.00	400,308.00	46.80%
	26+780			181,440.00	241,920.00	241,920.00	34,560.00	699,840.00			101,175.00	142,863.00	197,593.00	441,631.00	63.10%
	28+100			30,240.00		30,240.00		60,480.00			27,514.00		27,514.00	55,028.00	90.99%
	29+080			302,400.00	302,400.00	302,400.00	43,200.00	950,400.00			228,952.00	144,097.00	139,306.00	512,355.00	53.91%
	SUBTOTAL	0.00	0.00	816,480.00	816,480.00	876,960.00	116,640.00	2,626,560.00	0.00	0.00	635,681.00	376,136.00	453,487.00	1,465,304.00	55.79%
	TOTAL	0.00	0.00	1,112,832.00	1,209,600.00	2,618,784.00	438,912.00	5,380,128.00	0.00	0.00	967,762.00	759,520.00	2,094,263.00	3,821,545.00	71.03%

B.2 Volumen de distribución del mes de Febrero-2022

SECTORISTA	LATERAL	FEBRERO												
		VOLUMEN PROGRAMADO					TOTAL PROGRAMADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO					TOTAL DISTRIBUIDO	DIS / PRG DIF. %
		1 - 6	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5		
CARLOS JUAREZ Y JOSE HERRERA	DANIEL ESCOBAR	88,128.00	151,200.00	278,208.00	163,296.00	23,328.00	704,160.00	97,761.00	468,630.00	311,955.00	367,251.00		1,245,597.00	176.89%
	SUBTOTAL	88,128.00	151,200.00	278,208.00	163,296.00	23,328.00	704,160.00	97,761.00	468,630.00	311,955.00	367,251.00	0.00	1,245,597.00	176.89%
CARLOS JUAREZ	1+100	648,000.00	786,240.00	622,944.00	562,464.00	85,536.00	2,705,184.00	388,650.00	463,942.00	404,734.00	639,248.00		1,896,574.00	70.11%
	2+592	103,680.00	96,768.00	108,864.00	145,152.00	11,232.00	465,696.00	79,875.00	88,375.00	73,625.00	24,875.00		266,750.00	57.28%
	6+760	388,800.00	453,600.00	423,360.00	423,360.00	60,480.00	1,749,600.00	274,406.00	362,893.00	450,924.00	388,037.00		1,476,260.00	84.38%
	12+560	155,520.00	181,440.00	120,960.00	120,960.00	17,280.00	596,160.00	165,225.00	130,841.00	157,745.00	89,012.00		542,823.00	91.05%
	13+270	57,024.00	12,096.00	24,192.00	24,192.00	3,456.00	120,960.00	12,877.00	12,877.00	30,377.00	35,377.00		91,508.00	75.65%
	13+850	114,048.00	199,584.00	102,816.00	127,008.00	15,552.00	559,008.00	94,984.00	159,888.00	172,275.00	146,863.00		574,010.00	102.68%
	14+341 A		54,432.00	12,096.00	12,096.00	1,728.00	80,352.00	2,000.00	36,000.00	7,000.00	7,000.00		52,000.00	64.72%
	14+341 B	207,360.00	241,920.00	181,440.00	181,440.00	21,600.00	833,760.00	232,668.00	236,789.00	199,283.00	196,467.00		865,207.00	103.77%
	SUBTOTAL	1,674,432.00	2,026,080.00	1,596,672.00	1,596,672.00	216,864.00	7,110,720.00	1,250,685.00	1,491,605.00	1,495,963.00	1,526,879.00	0.00	5,765,132.00	81.08%
RONALD VILCABANA	16+500	15,552.00	60,480.00	90,720.00	151,200.00	18,144.00	336,096.00	9,989.00	70,757.00	73,539.00	104,932.00	21,117.00	280,334.00	83.41%
	18+300	155,520.00	332,640.00	266,112.00	393,120.00	43,200.00	1,190,592.00	169,904.00	275,375.00	259,433.00	247,655.00	77,458.00	1,029,825.00	86.50%
	SUBTOTAL	171,072.00	393,120.00	356,832.00	544,320.00	61,344.00	1,526,688.00	179,893.00	346,132.00	332,972.00	352,587.00	98,575.00	1,310,159.00	85.82%
JOSE HERRERA	23+140-1		42,336.00		42,336.00		84,672.00				61,867.00		61,867.00	73.07%
	23+140	233,280.00	272,160.00	272,160.00	272,160.00	38,880.00	1,088,640.00	196,159.00	179,387.00	205,211.00	233,501.00		814,258.00	74.80%
	26+780	172,800.00	181,440.00	241,920.00	172,800.00		768,960.00	113,194.00	128,297.00	208,706.00	50,938.00		501,135.00	65.17%
	28+100		36,288.00		30,240.00		66,528.00				99,141.00		99,141.00	149.02%
	29+080	172,800.00	302,400.00	302,400.00	302,400.00	43,200.00	1,123,200.00	97,536.00	274,400.00	152,770.00	169,289.00		693,995.00	61.79%
	SUBTOTAL	578,880.00	834,624.00	816,480.00	819,936.00	82,080.00	3,132,000.00	406,889.00	582,084.00	566,687.00	614,736.00	0.00	2,170,396.00	69.30%
	TOTAL	2,512,512.00	3,405,024.00	3,048,192.00	3,124,224.00	383,616.00	12,473,568.00	1,935,228.00	2,888,451.00	2,707,577.00	2,861,453.00	98,575.00	10,491,284.00	84.11%

B.3 Volumen de distribución del mes de Marzo-2022

SECTORISTA	LATERAL	MARZO												
		VOLUMEN PROGRAMADO					TOTAL PROGRAMADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO					TOTAL DISTRIBUIDO	DIS / PRG DIF. %
		1 - 6	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 31		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5		
CARLOS JUAREZ Y JOSE HERRERA	DANIEL ESCOBAR	139,968.00	163,296.00	163,296.00	163,296.00	93,312.00	723,168.00	208,209.00	269,443.00	208,298.00	273,670.00	155,332.00	1,114,952.00	154.18%
	SUBTOTAL	139,968.00	163,296.00	163,296.00	163,296.00	93,312.00	723,168.00	208,209.00	269,443.00	208,298.00	273,670.00	155,332.00	1,114,952.00	154.18%
CARLOS JUAREZ	1+100	513,216.00	568,512.00	568,512.00	568,512.00	324,864.00	2,543,616.00	510,520.00	381,995.00	383,825.00	381,997.00	381,988.00	2,040,325.00	80.21%
	2+592	67,392.00	78,624.00	78,624.00	78,624.00	44,928.00	348,192.00	54,250.00	54,250.00	54,250.00	54,250.00	54,250.00	271,250.00	77.90%
	6+760	362,880.00	423,360.00	423,360.00	423,360.00	241,920.00	1,874,880.00	224,334.00	224,335.00	295,928.00	223,582.00	223,367.00	1,191,546.00	63.55%
	12+560	103,680.00	120,960.00	120,960.00	120,960.00	69,120.00	535,680.00	89,011.00	89,011.00	93,215.00	89,012.00	84,125.00	444,374.00	82.96%
	13+270	20,736.00	24,192.00	24,192.00	24,192.00	13,824.00	107,136.00	28,627.00	21,878.00	21,878.00	21,878.00	20,251.00	114,512.00	106.88%
	13+850	93,312.00	108,864.00	108,864.00	108,864.00	62,208.00	482,112.00	97,722.00	97,722.00	113,997.00	100,350.00	96,535.00	506,326.00	105.02%
	14+341 A	10,368.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00	6,912.00	53,568.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	7,000.00	35,000.00	65.34%
	14+341 B	129,600.00	151,200.00	151,200.00	151,200.00	86,400.00	669,600.00	126,417.00	126,418.00	163,690.00	168,415.00	122,164.00	707,104.00	105.60%
	SUBTOTAL	1,301,184.00	1,487,808.00	1,487,808.00	1,487,808.00	850,176.00	6,614,784.00	1,137,881.00	1,002,609.00	1,133,783.00	1,046,484.00	989,680.00	5,310,437.00	80.28%
RONALD VILCABANA	16+500	108,864.00	78,624.00	48,384.00	48,384.00	44,928.00	329,184.00	34,762.00	48,098.00	48,579.00	48,403.00		179,842.00	54.63%
	18+300	259,200.00	302,400.00	272,160.00	241,920.00	155,520.00	1,231,200.00	213,571.00	191,415.00	177,225.00	171,147.00		753,358.00	61.19%
	SUBTOTAL	368,064.00	381,024.00	320,544.00	290,304.00	200,448.00	1,560,384.00	248,333.00	239,513.00	225,804.00	219,550.00	0.00	933,200.00	59.81%
JOSE HERRERA	23+140-1		36,288.00		30,240.00		66,528.00				63,442.00		63,442.00	95.36%
	23+140	155,520.00	272,160.00	302,400.00	302,400.00	172,800.00	1,205,280.00		199,868.00	130,690.00	35,507.00	96,527.00	462,592.00	38.38%
	26+780		181,440.00		241,920.00	138,240.00	561,600.00		112,108.00		331,707.00	54,931.00	498,746.00	88.81%
	28+100		30,240.00		30,240.00		60,480.00				99,141.00		99,141.00	163.92%
	29+080	172,800.00		302,400.00	302,400.00	172,800.00	950,400.00	28,870.00		286,646.00	154,960.00	127,604.00	598,080.00	62.93%
	SUBTOTAL	328,320.00	520,128.00	604,800.00	907,200.00	483,840.00	2,844,288.00	28,870.00	311,976.00	417,336.00	684,757.00	279,062.00	1,722,001.00	60.54%
	TOTAL	2,137,536.00	2,552,256.00	2,576,448.00	2,848,608.00	1,627,776.00	11,742,624.00	1,623,293.00	1,823,541.00	1,985,221.00	2,224,461.00	1,424,074.00	9,080,590.00	77.33%

B.4 Volumen de distribución del mes de Abril-2022

SECTORISTA	LATERAL	ABRIL												
		VOLUMEN PROGRAMADO					TOTAL PROGRAMADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO					TOTAL DISTRIBUIDO	DIS / PRG DIF. %
		1 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 30		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5		
CARLOS JUAREZ Y JOSE HERRERA	DANIEL ESCOBAR	69,984.00	139,104.00	139,104.00	139,104.00	103,680.00	590,976.00		254,976.00	196,202.00	244,538.00		695,716.00	117.72%
	SUBTOTAL	69,984.00	139,104.00	139,104.00	139,104.00	103,680.00	590,976.00	0.00	254,976.00	196,202.00	244,538.00	0.00	695,716.00	117.72%
CARLOS JUAREZ	1+100	243,648.00	568,512.00	568,512.00	568,512.00	487,296.00	2,436,480.00		381,988.00	373,874.00	352,495.00		1,108,357.00	45.49%
	2+592	33,696.00	78,624.00	78,624.00	78,624.00	67,392.00	336,960.00		51,125.00	50,875.00	50,875.00		152,875.00	45.37%
	6+760	181,440.00	423,360.00	423,360.00	423,360.00	362,880.00	1,814,400.00		223,367.00	267,801.00	197,921.00		689,089.00	37.98%
	12+560	51,840.00	120,960.00	120,960.00	120,960.00	88,128.00	502,848.00		84,125.00	83,355.00	76,300.00		243,780.00	48.48%
	13+270	10,368.00	24,192.00	24,192.00	24,192.00	15,552.00	98,496.00		20,251.00	20,251.00	20,251.00		60,753.00	61.68%
	13+850	46,656.00	108,864.00	108,864.00	108,864.00	93,312.00	466,560.00		96,535.00	103,546.00	91,848.00		291,929.00	62.57%
	14+341 A	5,184.00	12,096.00	12,096.00	12,096.00	10,368.00	51,840.00		7,000.00	6,000.00	6,000.00		19,000.00	36.65%
	14+341 B	64,800.00	151,200.00	151,200.00	151,200.00	129,600.00	648,000.00		144,814.00	114,122.00	158,611.00		417,547.00	64.44%
	SUBTOTAL	637,632.00	1,487,808.00	1,487,808.00	1,487,808.00	1,254,528.00	6,355,584.00	0.00	1,009,205.00	1,019,824.00	954,301.00	0.00	2,983,330.00	46.94%
RONALD VILCABANA	16+500	33,696.00	54,432.00	48,384.00	60,480.00	51,840.00	248,832.00	26,740.00	62,229.00	51,287.00	38,368.00	62,152.00	240,776.00	96.76%
	18+300	116,640.00	241,920.00	241,920.00	241,920.00	207,360.00	1,049,760.00	74,196.00	164,166.00	274,596.00	175,138.00	182,282.00	870,378.00	82.91%
	SUBTOTAL	150,336.00	296,352.00	290,304.00	302,400.00	259,200.00	1,298,592.00	100,936.00	226,395.00	325,883.00	213,506.00	244,434.00	1,111,154.00	85.57%
JOSE HERRERA	23+140-1		30,240.00		30,240.00		60,480.00		27,190.00		27,190.00		54,380.00	89.91%
	23+140	129,600.00	241,920.00	272,160.00	272,160.00	233,280.00	1,149,120.00		105,234.00	217,412.00	105,250.00		427,896.00	37.24%
	26+780	103,680.00	181,440.00	241,920.00	241,920.00		768,960.00		65,028.00	225,616.00	133,362.00		424,006.00	55.14%
	28+100		30,240.00		30,240.00		60,480.00		42,489.00		42,489.00		84,978.00	140.51%
	29+080	129,600.00	241,920.00	302,400.00	302,400.00	259,200.00	1,235,520.00		212,440.00	243,774.00	123,086.00		579,300.00	46.89%
	SUBTOTAL	362,880.00	725,760.00	816,480.00	876,960.00	492,480.00	3,274,560.00	0.00	452,381.00	686,802.00	431,377.00	0.00	1,570,560.00	47.96%
	TOTAL	1,220,832.00	2,649,024.00	2,733,696.00	2,806,272.00	2,109,888.00	11,519,712.00	100,936.00	1,942,957.00	2,228,711.00	1,843,722.00	244,434.00	6,360,760.00	55.22%

B.5 Volumen de distribución del mes de Mayo-2022

SECTORISTA	LATERAL	MAYO													
		VOLUMEN PROGRAMADO						TOTAL PROGRAMADO	VOLUMEN DISTRIBUIDO					TOTAL DISTRIBUIDO	DIS / PRG DIF. %
		1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 31		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5		
CARLOS JUAREZ Y JOSE HERRERA	DANIEL ESCOBAR	17,280.00	114,912.00	114,912.00	114,912.00	114,912.00	29,376.00	506,304.00	185,396.00	168,749.00	145,648.00	168,744.00		668,537.00	132.04%
	SUBTOTAL	17,280.00	114,912.00	114,912.00	114,912.00	114,912.00	29,376.00	506,304.00	185,396.00	168,749.00	145,648.00	168,744.00	0.00	668,537.00	132.04%
CARLOS JUAREZ	1+100	81,216.00	489,888.00	453,600.00	453,600.00	417,312.00	69,120.00	1,964,736.00	347,009.00	325,417.00	319,368.00	364,575.00		1,356,369.00	69.04%
	2+592	11,232.00	66,528.00	66,528.00	66,528.00	36,288.00		247,104.00	40,250.00	44,750.00	50,000.00	32,625.00		167,625.00	67.84%
	6+760	60,480.00	423,360.00	423,360.00	423,360.00	362,880.00	69,120.00	1,762,560.00	190,483.00	169,810.00	226,595.00	163,874.00		750,762.00	42.59%
	12+560	14,688.00	102,816.00	102,816.00	102,816.00	66,528.00	3,456.00	393,120.00	66,522.00	59,736.00	59,434.00	35,366.00		221,058.00	56.23%
	13+270	2,592.00	18,144.00	18,144.00	18,144.00	6,048.00	1,728.00	64,800.00	16,251.00	15,500.00	17,001.00	10,501.00		59,253.00	91.44%
	13+850	15,552.00	90,720.00	72,576.00	72,576.00	48,384.00	1,728.00	301,536.00	79,261.00	76,511.00	74,845.00	56,595.00		287,212.00	95.25%
	14+341 A	1,728.00	6,048.00	6,048.00	6,048.00			19,872.00	6,000.00	8,000.00	7,000.00			21,000.00	105.68%
	14+341 B	21,600.00	127,008.00	96,768.00	96,768.00	96,768.00	10,368.00	449,280.00	99,854.00	89,628.00	116,427.00	67,604.00		373,513.00	83.14%
	SUBTOTAL	209,088.00	1,324,512.00	1,239,840.00	1,239,840.00	1,034,208.00	155,520.00	5,203,008.00	845,630.00	789,352.00	870,670.00	731,140.00	0.00	3,236,792.00	62.21%
RONALD VILCABANA	16+500	8,640.00	60,480.00	54,432.00	54,432.00	54,432.00	15,552.00	247,968.00	49,612.00	47,907.00	49,741.00	42,244.00	2,692.00	192,196.00	77.51%
	18+300	34,560.00	120,960.00	241,920.00	241,920.00	241,920.00	69,120.00	950,400.00	93,911.00	202,181.00	200,115.00	147,121.00	28,461.00	671,789.00	70.68%
	SUBTOTAL	43,200.00	181,440.00	296,352.00	296,352.00	296,352.00	84,672.00	1,198,368.00	143,523.00	250,088.00	249,856.00	189,365.00	31,153.00	863,985.00	72.10%
JOSE HERRERA	23+140-1		30,240.00		30,240.00		8,640.00	69,120.00		25,682.00		25,682.00		51,364.00	74.31%
	23+140	38,800.00	272,160.00	272,160.00		302,400.00	86,400.00	971,920.00	102,359.00	215,021.00		183,875.00		501,255.00	51.57%
	26+780		181,440.00	241,920.00	241,920.00	103,680.00	51,840.00	820,800.00	96,397.00	154,398.00	81,393.00	73,810.00		405,998.00	49.46%
	28+100		30,240.00		30,240.00		8,640.00	69,120.00		24,406.00		24,406.00		48,812.00	70.62%
	29+080	43,200.00	216,000.00	302,400.00	302,400.00	302,400.00	86,400.00	1,252,800.00	76,266.00	180,354.00	147,510.00	87,480.00		491,610.00	39.24%
	SUBTOTAL	82,000.00	730,080.00	816,480.00	604,800.00	708,480.00	241,920.00	3,183,760.00	275,022.00	599,861.00	228,903.00	395,253.00	0.00	1,499,039.00	47.08%
	TOTAL	351,568.00	2,350,944.00	2,467,584.00	2,255,904.00	2,153,952.00	511,488.00	10,091,440.00	1,449,571.00	1,808,050.00	1,495,077.00	1,484,502.00	31,153.00	6,268,353.00	62.12%

C. EFICIENCIA DE COBRANZA

C.1 EFICIENCIA DE COBRANZA EN EL PERIODO 2018-2022

LATERAL	2018		2019		2020		2021		2022	
	VIGENTE	ATRASADO	VIGENTE	ATRASADO	VIGENTE	ATRASADO	VIGENTE	ATRASADO	VIGENTE	ATRASADO
DANIEL ESCOBAR	64.11%	29.72%	71.27%	34.71%	74.04%	28.74%	71.01%	25.36%	74.72%	21.56%
1+100	75.44%	72.66%	81.09%	69.87%	76.99%	70.88%	95.75%	72.03%	90.01%	49.69%
2+592	74.66%	54.67%	92.14%	52.23%	84.40%	32.92%	96.65%	47.98%	92.99%	15.73%
6+760	78.93%	43.21%	81.11%	44.26%	82.57%	28.76%	85.72%	26.20%	84.56%	19.78%
12+560	84.77%	38.73%	74.94%	39.01%	88.49%	45.15%	91.85%	30.96%	90.52%	6.37%
13+270	74.66%	33.11%	81.64%	62.75%	82.08%	98.02%	99.97%	93.96%	98.48%	100.00%
13+850	76.79%	50.80%	77.54%	42.21%	81.36%	48.65%	81.96%	39.22%	83.38%	35.66%
14+341 A	97.46%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	0.00%	94.65%	0.00%	76.33%	100.00%
14+341 B	90.04%	30.26%	87.72%	19.21%	91.05%	18.66%	90.78%	18.92%	88.59%	7.15%
16+500	86.16%	36.21%	71.81%	27.58%	78.77%	37.94%	90.11%	40.04%	87.14%	24.12%
18+300	78.89%	54.30%	76.53%	49.42%	78.96%	47.51%	82.07%	52.10%	76.94%	40.35%
23+140-1	90.52%	37.67%	93.02%	25.05%	94.52%	22.35%	94.33%	22.69%	86.11%	17.57%
23+140	81.76%	40.57%	79.31%	23.96%	69.26%	27.66%	80.19%	36.92%	58.46%	14.01%
26+780	78.29%	39.98%	74.72%	33.58%	73.15%	28.98%	80.91%	35.81%	66.85%	15.81%
28+100	47.64%	54.12%	70.92%	86.23%	75.08%	73.03%	71.68%	68.48%	72.02%	73.52%
29+080	78.26%	36.90%	83.25%	32.96%	75.99%	31.95%	80.03%	33.41%	66.70%	15.18%

D. PLANO CLAVE

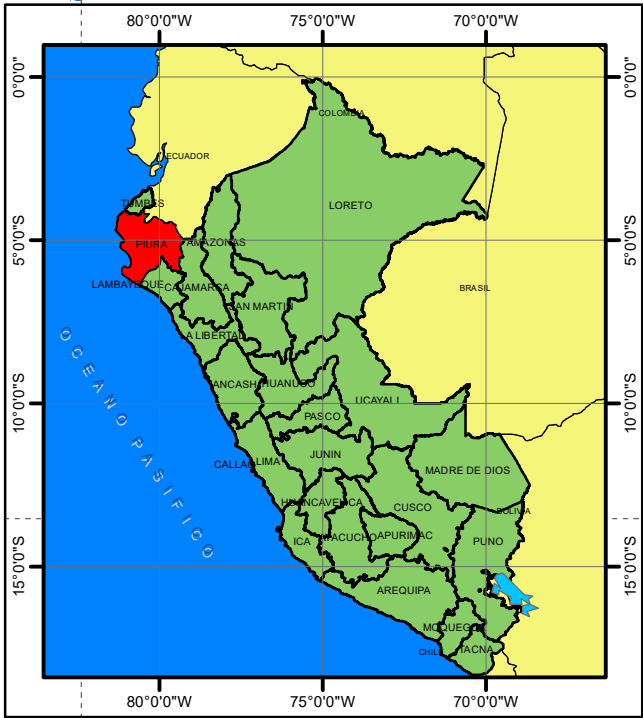
540000 000000

550000 000000



**ZONIFICACION DE PREDIOS DE LA COMISION DE USUARIOS
DEL SUB SECTOR HIDRAULICO POECHOS PELADOS**

MAPA DE UBICACION NACIONAL



CUADRO RESUMEN

BLOQUE DE RIEGO	AREA(Ha)		
	CON LICENCIA	SIN LICENCIA	TOTAL
CHILACO	35.6353	55.8849	91.5202
SOMATE	45.7484	142.5517	188.3001
MARAN	23.129	154.3273	177.4563
CHALACALÁ	38.3189	152.7561	191.075
PIEDRA RODADA	60.7183	140.5523	201.2706
HUAYQUIQUIRA	34.5345	101.705	136.2395
TOTAL			985.8617

Leyenda

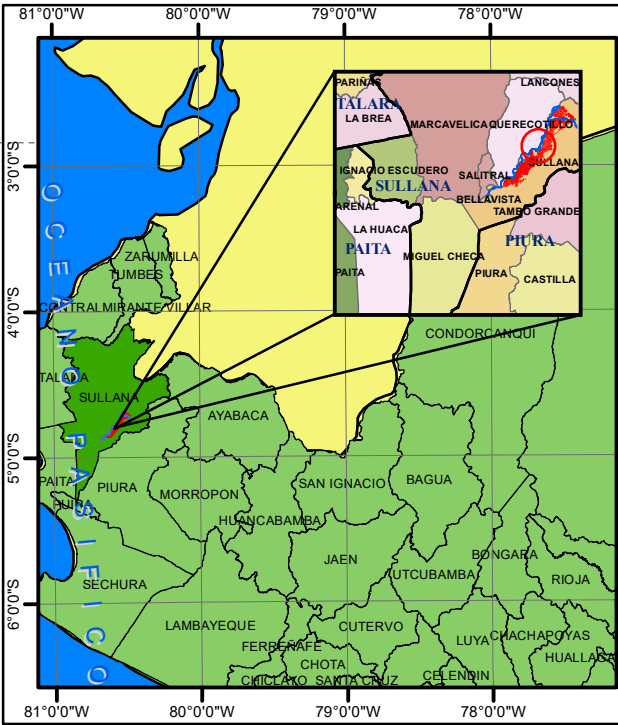
- CD_DANIEL_ESCOBAR
- RESERVORIO
- RIO
- PARCELAS**
- REGISTRO_S**
- No
- Si

RESERVORIO POECHOS PELADOS

RÍO CHIPILLICO

RÍO CHIRA

MAPA DE UBICACION REGIONAL



ESCALA 1:75,000



COMISION DE
USUARIOS DE
SUB SECTOR
HIDRAULICO
POECHOS PELADOS.

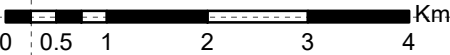
PLANO: ZONIFICACION DE PREDIOS CUSSHPP

FECHA: 29/06/2022 ESCALA: INDICADA

UBICACION: DEPARTAMENTO PIURA PROVINCIA SULLANA DISTRITO SULLANA

ELABORADO POR: BACH. VILCABANA VENTURA RONALD ENRIQUE
BACH. CHACHAPOYAS VENTURA JOEL

DATUM: WGS84 SISTEMA DE PROYECCION: UTM EMISFERIO: SUR ZONA:17



540000 000000

550000 000000

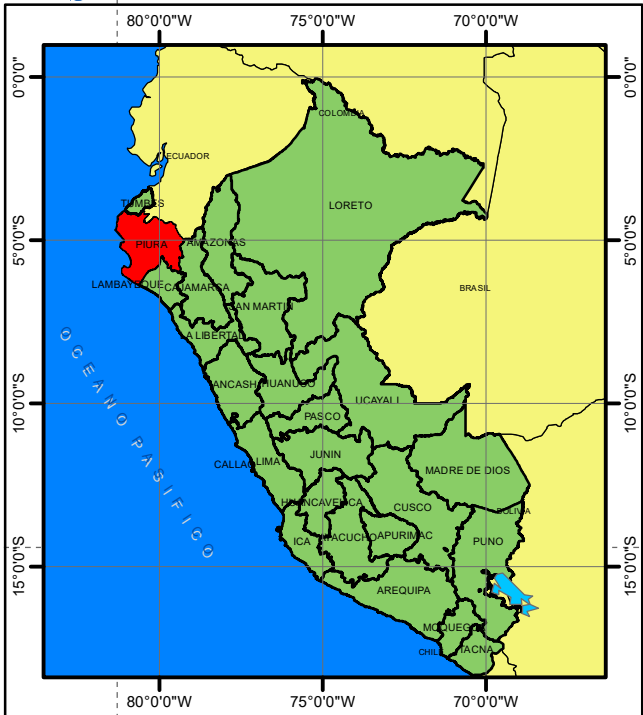
540000 000000

550000 000000



COMISION DE USUARIOS DEL SUB SECTOR HIDRAULICO POECHOS PELADOS

MAPA DE UBICACION NACIONAL



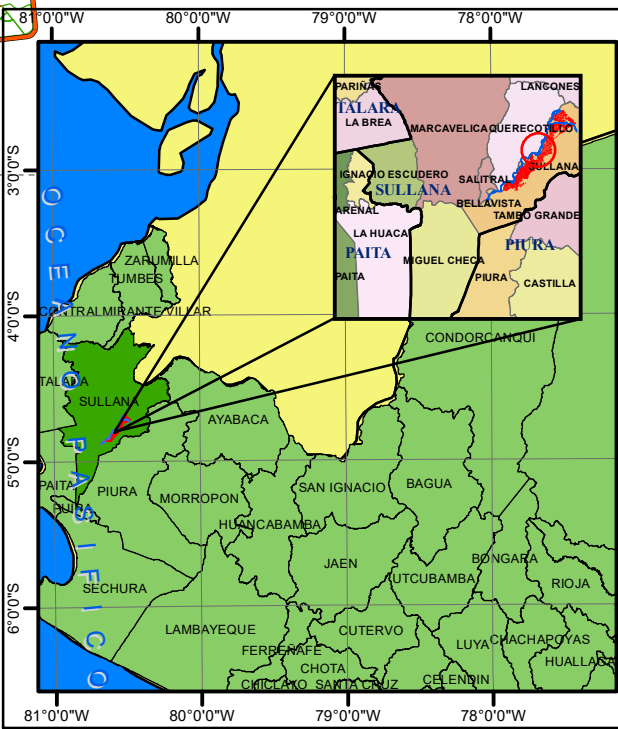
Leyenda

- TOMA_(TUBO)
- TOMA
- COMPUERTAS
- CD_DANIEL_ESCOBAR

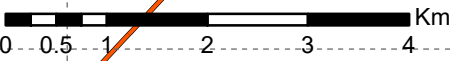
CANALES
TIPO_CAN

- L1
- L2
- L3
- RESERVORIO
- RIO
- PARCELAS

MAPA DE UBICACION REGIONAL



ESCALA 1:75,000



540000 000000

550000 000000



COMISION DE
USUARIOS DE
SUB SECTOR
HIDRAULICO
POECHOS PELADOS

PLANO: COMISION DE USUARIOS DEL SUB SECTOR HIDRAULICO POECHOS PELADOS		
FECHA: 29/06/2022	ESCALA: INDICADA	
UBICACION: DEPARTAMENTO PIURA	PROVINCIA SULLANA	DISTRITO SULLANA
ELABORADO POR: BACH. VILCABANA VENTURA RONALD ENRIQUE BACH. CHACHAPOYAS VENTURA JOEL		
DATUM: WGS84	SISTEMA DE PROYECCION: UTM	EMISFERIO: SUR ZONA:17



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
UNIDAD DE INVESTIGACION



ACTA DE SUSTENTACION PRESENCIAL N°005-2024-UINV-FIA



Siendo las 13:00 horas del día lunes 12 de febrero de 2024, en el auditorio de la facultad de ingeniería agrícola, se reunieron los Miembros del Jurado designado mediante Resolución N°135-2022-FIA-VIRTUAL, conformado por:

ING. Dr. WILFREDO DIAZ CORDOVA

Presidente

ING. M.SC. JORGE SEGUNDO CUMPA REYES

Secretario

ING. M.SC. ENOCH ABRAHAM MONTES BANCES

Vocal



Para llevar a cabo la sustentación presencial de tesis citados mediante Resolución N°075-2024-FIA-VIRTUAL; denominado **"DIAGNOSTICO DE LA RED DEL SISTEMA DE RIEGO Y GESTION DEL SERVICIO DE AGUA EN EL SUB SECTOR HIDRAULICO POECHOS PELADOS"** presentado por el bachiller **JOEL CHACHAPOYAS VENTURA y RONALD ENRIQUE VILCABANA VENTURA**; y patrocinado por **ING. M.SC. JANNIER AVELINO SANCHEZ AYEN**, para obtener el Título Profesional de Ingeniero Agrícola.

Luego de culminada la sustentación, el Jurado procedió a realizar las preguntas a los sustentantes y algunas sugerencias para su corrección respectiva, el jurado luego de evaluar las rubricas decidió **APROBAR** la tesis con el calificativo de **BUENO** correspondiente a la nota de **17 (DIECISIETE)**.

En consecuencia, los referidos Bachilleres quedan aptos para obtener el Título Profesional de Ingeniero Agrícola, de acuerdo a la Ley universitaria 30220, el Estatuto y Reglamento de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 13:45 horas del mismo día, se dio por finalizado el acto de sustentación y se procedió a firmar la presente acta los que en ella han intervenido.

ING. DR. WILFREDO DIAZ CORDOVA
Presidente de Jurado

ING. M.SC. JORGE SEGUNDO CUMPA REYES
Secretario de Jurado

ING. M.SC. ENOCH ABRAHAM MONTES BANCES
Vocal del jurado

ING. M.SC. JANNIER AVELINO SANCHEZ AYEN
ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA

Ing, Dr. Luis Armando Toledo Casanova
Director de la Unidad de Investigación -FIA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Jannier Avelino Sánchez Ayén, Docente de la facultad de ingeniería Agrícola y asesor de la tesis Titulada: **“Diagnóstico de la red del sistema de riego y gestión del servicio de agua en el Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados”** de los bachilleres: Joel Chachapoyas Ventura y Ronald E. Vilcabana Ventura; luego de la revisión exhaustiva del documento constato que la misma tiene un índice de similitud de 13% verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 04 de septiembre del 2023



MSc. Jannier Avelino Sánchez Ayén
DNI: 45474367
ASESOR

Se adjunta:

Resumen del Reporte (Con porcentaje y parámetros de configuración)

Diagnóstico de la red del sistema de riego y gestión del servicio de agua en el Sub Sector Hidráulico Poechos Pelados

INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

13%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

www.fao.org

Fuente de Internet

2%

2

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

1%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

4

core.ac.uk

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.unprg.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

kupdf.net

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.ana.gob.pe

Fuente de Internet

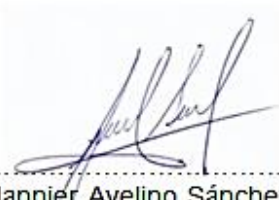
1%

8

vsip.info

Fuente de Internet

1%



MSc. Jannier Avelino Sánchez Ayén

DNI: 45474367

ASESOR



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Chachapoyas Y Ventura
Título del ejercicio:	TESIS DE PREGRADO
Título de la entrega:	Diagnóstico de la red del sistema de riego y gestión del serv...
Nombre del archivo:	INFORME_FINAL_TESIS.pdf
Tamaño del archivo:	5.49M
Total páginas:	140
Total de palabras:	43,865
Total de caracteres:	184,242
Fecha de entrega:	03-sept.-2023 04:18a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2156663062

