



12

MEMORIA DESCRIPTIVA

SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

I.-SISTEMA DE AGUA POTABLE

- a) Captación de Agua Potable Chaupis y Huancayocc.
- b) Planta de Tratamiento de Agua Potable Matara.

II.-SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- a) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "ALAMEDA BAJA" – desviada hacia PTAR Puca Puca.
- b) Lagunas de estabilización ICHPICO.

1.-ANTECEDENTES

SEDA AYACUCHO, es una Entidad Prestadora Municipal de derecho privado, con autonomía técnica, administrativa y económica; normada por la Ley N° 26338 Ley General de Saneamiento y su Reglamento aprobado con D.S N° 09-95-PRES y la Ley N° 26887 Ley General de Sociedades, y presupuestalmente está comprendida dentro de las Empresas de Tratamiento Empresarial, bajo el ámbito de la Dirección Nacional del Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas.

La Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Ayacucho S.A. (EPSASA), De conformidad con el Acta de Sesión de la Junta General Extraordinaria de Accionistas de fecha 20 de octubre de 2014, los accionistas de ese entonces, acordaron cambiar de razón social. Es así que, ahora se denomina Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Ayacucho S. A. (SEDA AYACUCHO), la misma que quedó asentada mediante Escritura Pública N° 710 e inscrito ante la SUNARP con fecha 14 de agosto de 2015.

2.- UBICACIÓN

- o Departamento : Ayacucho
- o Provincia : Huanta
- o Distrito : Huanta
- o Lugar : Jr. Julio C. Tello 155

2.1.- Ámbito Geográfico

El Distrito de Huanta se encuentra en la Provincia de Huanta, Departamento de Ayacucho, Región Ayacucho. Está ubicado en la parte noroeste de la Región Ayacucho, entre los paralelos por el Norte 11°47'02" y por el Sur 12°56'06", su longitud al oeste del meridiano de Greenwich es de 74°14'42"

2.2.- Altitud


SEDA AYACUCHO
Sucursal Huanta
Ing. Juan Pablo S. Garro Abad
Resp. DEPARTAMENTO OPERACIONAL



La ciudad capital del Distrito de Huanta está ubicada a una altura de 2,642 m.s.n.m. y sus centros poblados menores, entre los 3,500 a 4,200 m.s.n.m. Tales como Iquicha, Uchuraccay y Carhuaurán.

CUADRO N° 2.2-01

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO DE HUANTA	
LONGITUD OESTE	74°14'42"
LATITUD SUR	12°56'06"
ALTITUD	2,642 m.s.n.m.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huanta 2010 – 2021.

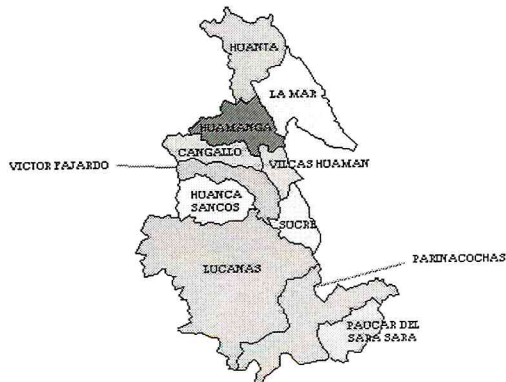
2.3 Limites

CUADRO N° 2.3-02

LÍMITES DISTRITALES	
NORTE	Distritos de Luricocha, Santillana y Sivia
SUR	Distrito de Iguain y Huamanguilla
ESTE	Distritos de Ayna y Tambo
OESTE	Distrito de Chincho (Angaraes – Huancavelica)

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Huanta 2010 – 2021.

MAPA del Distrito de Huanta



2.4 Clima

El Distrito de Huanta presenta un clima variado que es característico en la región de Sierra, que es determinado por la variación de la altitud y la heterogeneidad de la topografía. La característica principal es la disminución de la temperatura con la altitud, la intensa radiación solar y la dificultad para conservar el calor por la baja humedad atmosférica, que es lo que determinan los cambios drásticos de las temperaturas entre el sol y la sombra, variaciones que obedecen además a la geografía accidentada, a los vientos, nubosidades, cambios de estaciones y las lejanía del mar, Otra característica



principal es la marcada diferencia entre la estación húmeda lluviosa y la estación seca, la primera se presenta de noviembre a marzo aunque las lluvias aparecen con menor intensidad desde setiembre y desaparecen en abril. La estación seca se produce en los meses de mayo a agosto que son de mayor insolación.

La precipitación anual es de 494.4 mm., en tanto, la temperatura promedio es de 16.4°C, la mínima es de 2.2°C y la temperatura máxima es de 28.6°C en la ciudad de Huanta, tanto en la zona urbana como en la zona del valle. En las zonas rurales como Pampalpa, Carhuaurán, Iquicha y Uchuraccay la temperatura mínima es de 2°C llegando inclusive a -3.3°C en los meses de Mayo a Junio. La temperatura máxima en estas zonas alcanza a 23.2°C, la humedad relativa promedio anual es de 62.3%, siendo mayor en épocas de verano (lluvias) y menor en épocas de invierno (seco). Como se puede observar el Distrito de Huanta se ve expuesto a una gran variabilidad climática y a fenómenos relacionados con cambios abruptos en el clima a lo largo del año como: heladas, sequías, inundaciones, huaycos, deslizamientos, etc. que constituyen una amenaza para las actividades productivas principalmente la agrícola y la pecuaria.

2.5 Vías de Acceso

El acceso principal para llegar al Distrito de Huanta, es a través de la carretera asfaltada "Los Libertadores" vía Ica- Ayacucho y por la carretera central afirmada Huancayo-Ayacucho. La ciudad de Huanta, se ubica a una distancia de 48 KM. de la capital de la Provincia de Huamanga, a una hora de viaje en vehículo.

2.6 Economía

La economía del Distrito de Huanta se basa principalmente en la actividad agrícola, cuya producción es variada, dependiendo del clima y la altitud, y está distribuida en función a la altitud y el clima. Es eminentemente agrícola.

2.7 Población

El Distrito de Huanta cuenta con una población de 47,373.00 habitantes, población estimada por el INEI para el año 2018.

FUENTE HÍDRICA

Laguna Chacaccocha

Área de la Cuenca	:	4.831 Km ²
Área máxima de espejo de agua	:	150 000 m ²
Área mínima de espejo de agua	:	462 500 M ²
Volumen útil	:	4.15 MMC
Volumen de reserva	:	1.5 MMC
Volumen total	:	5.65 M ³ .

Laguna Jarjarccocha

Nivel mínimo normal agua	:	4,275.0	m.s.n.m
Nivel máximo normal de agua	:	4,293.5	m.s.n.m
Volumen útil	:	800,000	M ³ .



Volumen de reserva : 125,000 M³.
Volumen total : 925,000 M³.

Laguna Piscococha

Área de la cuenca : 1.4 Km²
Volumen útil : 620,000 M³
Volumen de reserva : 380,000 M³.
Volumen total : 1.0 MMC
Nivel máx. normal de agua : 4,298.35 m.sn.m. Laguna Yanacocha
Área de la cuenca : 2.9 Km²
Nivel mínimo normal de agua : 4,185.0 m.s.n.m.
Nivel máximo normal de agua : 4,200.6 m.s.n.m.
Volumen útil : 4.2 MMC
Volumen de reserva : 3.8 MMC
Volumen total : 8.0 MMC

Laguna Pampacocha

Área de la cuenca propia : 2.9 Km².
Nivel máx. normal de agua : 4,087.15
m.s.n.m. Nivel mín. normal de agua: 4,082.40
m.s.n.m. Volumen útil : 525,000 M³.
Volumen de reserva : 55,000 M³.
Volumen total : 580,000 M³.

3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE AGUA Y PROCESOS

3.1. Sistema de Agua Potable

a).- Bocatoma de Captación

La actual bocatoma de captación está ubicada en la cuenca del río Huanta a 10.5 km al sur este de la ciudad de Huanta, en el lugar denominado Chaupi, consiste en un barraje fijo al lado del río Huanta, con una capacidad de captación de 98.17 lts/seg. que son conducido con 362.61 m de tubería de HFD DN 200 mm K-7, 2371.02 m de tubería de HFD DN 250 mm K-7, 1657.37 m de tubería de PVC UF ISO 4422 DN 250 mm PN 7.5, 1743.62 m de tubería de PVC UF ISO 4422 DN 250 mm PN 10, 1404.11 m de tubería de PVC UF ISO 4422 DN 250 mm PN 15 y AC DN 14' en una longitud de 8074.72 metros al presedimentador ubicado en la comunidad de Huancayocc, donde la infraestructura es de concreto armado con dos secciones de 25 M³ de capacidad cada uno y a partir de ahí se deriva una distancia de 1,500 metros hacia la planta de tratamiento de Matará ubicado en el barrio del mismo nombre en la cota 271 m.s.n.m.

b).- Línea de conducción al reservorio

El agua captada es conducida por un canal rectangular de 88.62 metro de longitud, 0.80 mt de ancho y 0.75 mt de altura. Seguidamente ingresa al desarenador por una tubería de 14" Ø y de 3.00 mts de longitud. Esta unidad tiene 4.57 mts de largo, 2.44 mts de ancho y 4.32 mts de altura, con 2.85 mts de nivel de agua. En estas unidades



se produce la separación natural de la arena por acción de la gravedad y la disminución de la velocidad del agua. La infraestructura se encuentra en regular estado de conservación. El agua es conducido desde el desarenador a través de una tubería de 14" Ø en una longitud de 536 mts y de esta hasta la planta de tratamiento ubicado en Barrio de Matará, conducido tubería de 8" Ø de diámetro cuya distancia es de 1,500 ML aproximadamente.

c).- Desarenador

En la bocatoma existe un desarenador de forma rectangular de 4.5 mts x 2.5 mts y altura de 4.30 mts (Altura útil de 2.90 mts). En el primer tramo de la línea de conducción de 14" Ø existen dos pre-sedimentadores en paralelo de 156 M³ c/u que además funciona como rompe-presión por el cambio brusco en este punto de la gradiente hidráulica, reforzada por 12 cámaras reductoras de presión de aproximadamente 4 M³ de capacidad en el trayecto de la línea de conducción.

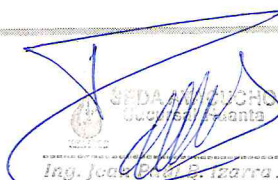
d) Planta de tratamiento de agua potable Matará

La Planta de Tratamiento de Agua Potable Matará se encuentra ubicado al Noroeste de la Plaza de Armas del Distrito de Huanta a una distancia aproximada de un 1 km., se construyó dentro de los que se denomina la 3ra. Etapa del Programa BID, entre los años 1977 y 1980, en el barrio de Matará en una cota de 2,710 m.s.n.m., es de tipo hidráulico con capacidad nominal de producción de 60 lts/seg., pero que en la actualidad está sobrecargada llegando a producir hasta 81.00 Lts/seg.

El año de 1998 a través del Programa Nacional de Agua Potable (PRONAP), se ejecutaron trabajos de rehabilitación dentro de la planta: canaleta de ingreso, medidor Parshall, floculadores, sedimentadores y bypass. Así mismo se implementó la sala de cloración e insertándose un macro medidor de caudal de salida de la planta, consta de las siguientes unidades: cámara rompe-presión, tubería de alimentación, canaleta Parshall, cámara de mezcla rápida, floculadores horizontales de pantalla de asbesto cemento onduladas, dos decantadores de 30 M³ de capacidad c/uno, seis filtros convencionales rápidos y mixtos arena-grava de 19 M³ de caja de filtración, sala de cloración para la dosificación mediante cloradores.

Cuenta con un laboratorio para análisis físico químico con los equipos mínimos que se requieren para el control de calidad a nivel inicial, además se cuenta con la sala de dosificación de coagulantes sulfato de aluminio (01 dosificador operativo y 02 inoperativos), Policloruro de Aluminio (02 equipos dosificadores operativos), la casa fuerza cuenta con dos generadores de energía eléctrica y ambientes para cumplir funciones de guardianía, residencia, almacenes, sala de operadores.

Cuenta con un tanque elevado de capacidad 10 M³ para el servicio de agua potable dentro de la Planta. Dentro del circuito de la Planta de tratamiento de agua potable Matará existen unidades de tratamiento convencional, anteriores a 1995, que sirven normalmente como actividades de paso y están conformadas por Dosificadores, Floculadores Hidráulicos, Sedimentadores y Filtros. Adicionalmente se cuenta con un laboratorio, Oficina, almacén, Sala de Dosificación de Desinfección, Guardianía, un Tanque elevado y casa de fuerza.


SEDA AYACUCHO
Sucursal Huanta
Ing. Juan Carlos E. Izarra Abad
Responsable del Departamento Operacional



Con financiamiento de la OTASS entregadas en el 2018, se han cambiado las dos compuertas una hacia los sedimentadores y la otra de bay pass con acero inox, se cambiaron las pantallas de los floculadores, que anteriormente fueron de asbesto cemento, con planchas de polietileno de alta densidad, se cambiaron las 04 compuertas de los sedimentadores con acero inox, se cambiaron 04 válvulas de limpia de los sedimentadores, cambio de 06 compuertas de sierra y apertura de los lechos filtrantes con acero inox, cambio de los 06 lechos filtrantes, compra de dos equipos cloradores de intercambio automático y dos balones de cloro, todos estos cambios se ejecutaron en el 2018

La Planta de Tratamiento de Agua Potable, está formado por las siguientes Unidades de proceso:

- Un medidor Parshall, de 0,285 m de ancho de garganta, con pozo de medición y curva de calibración adosada a la escala para la lectura directa del caudal de entrada.
- Una mezcladora rápida de tipo hidráulico, aprovechando la turbulencia que produce el resalto de la canaleta, la aplicación del coagulante se efectúa en la garganta de la canaleta, mediante un difusor, aprovechando la mayor disipación de energía que se produce en ese punto. Cuando la turbiedad es alta se agrega el coagulante para aglomerar las partículas en suspensión, que permiten la sedimentación, originándose una remoción significativa de turbiedad.
- Un canal de interconexión con los floculadores de 9,70 metros de largo, con un desnivel de 2,41 m desde el inicio de la canaleta Parshall, hasta la compuerta de derivación al canal de distribución a los floculadores o alternativamente al canal de desviación a los filtros para operar con filtración directa.
- Un canal de distribución a los floculadores, de 1 1,90 metros de largo, ancho variable entre 0,56 m y 0,28 m de profundidad constante de 0,55 m, tiene ocho coberturas laterales de 0,275 m de ancho y 0,535 m de alto, mediante los cuales se reparte el agua coagulada a las unidades de floculación. El ingreso al canal se efectúa mediante una compuerta de 0,56 m de ancho y 0,35 m de alto.
- Ocho unidades de floculación hidráulica, repartidas en una sola batería, con pantallas de flujo vertical de 4,85 m de largo, 1,375 m de ancho y 2,40 m de alto, cada una. La separación de las pantallas es de 0,51 metros. El volumen total de los floculadores es de 83,30 M³ tienen 44 divisiones con planchas onduladas de eternit.
- Una sola unidad de sedimentación, del agua floculada del tipo convencional, de flujo horizontal, de 26,10 mts de largo, 11,60 mts de ancho y altura variable de 2,36 mts en la zona de recolección y 3,15 mts en la zona de entrada. El ingreso a la unidad está compuesta por los vertederos de salida de las unidades de floculación y una pantalla compacta ubicada a 0,50 mt de los vertederos, la estructura de recolección está conformada por un vertedero a todo lo ancho de la unidad. Los sedimentadores N° 01 y N° 02 tienen en la zona de entrada o pre-sedimentación volúmenes de 29,52 M³ y 29,34 M³ respectivamente, cada



06

una de estas unidades tiene 63 ventanas que permiten reducir la velocidad y favorecer la distribución uniforme del agua. Las zonas de sedimentación propiamente dicha tiene volúmenes de 334,63 M³ y 336,24 M³ respectivamente.

- Una batería de cuatro unidades de filtración, de lecho doble de antracita y arena, preparados para operar con tasa declinante y con sistema de retrolavado mediante el uso de las otras tres unidades restantes. Cada unidad tiene 2,21 mts de largo, 1,78 mts de ancho, 2,90 mts de altura hasta el canal de lavado cuya base es de 0,69 mts. El filtro propiamente dicho tiene 1,75 mts de largo y 1,32 mts de ancho. Cada unidad tiene 1 3.52 M² de área filtrante. Los filtros después de 24 horas de funcionamiento se colmatan o ensucian, lavándose luego con agua en contra corriente de abajo - arriba.
- Alternativa para filtración directa, compuesta por un canal de 0,60 mts de ancho que comunica el ingreso directamente a los filtros rápidos.
- Desinfección, a la salida de los filtros el agua recibe la cloración final, para destruir toda contaminación que pueda haber quedado después de todos los procesos anteriores, y para dejar un residuo de cloro disponible como protección contra posibles contaminaciones en el transporte o distribución. Sala de cloración común a las dos plantas. Cloración al vacío mediante clorador Wallage&Tiernan de 100Lb/d de capacidad y cilindros de 68 Kg. de capacidad.

Producción de Agua Potable año 2020

UNIDADES TTO E INSUMOS	INDICADOR/VARIABLE	UNID/M ED	MES											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CAPTACIÓN	Volumen agua cruda	M3	207,756	192,131	202,403	201,210	209,825	204,120	207,310	212,319	206,447	213,014		
	Caudal Promedio	Lt/seg	78.10	72.24	76.43	77.63	78.34	78.75	78.74	79.58	77.73	80.40		
PTAP-M	Volumen Producido total	M3	204,811	188,883	198,931	197,850	206,353	200,760	203,838	208,847	203,087	209,542		
	Volumen Consumido PTAP	M3	3,196	3,030	3,082	2,994	2,860	2,742.00	2,722	3,412	3,360	4,286		
	Horas Operadas	Hr/mes	736	691	734	720	744	720	744	744	720	736		
	Total Volumen Neto producido	M3	201,615	185,853	195,849	194,856	203,493	198,018	201,116	205,435	199,727	205,256		
	Total Volumen de pérdidas y fugas	M3	2,945	3,248	3,472	3,360	3,472	3,360	3,472	3,472	3,360	3,472		
	Total Volumen Consumido	M3	3,196	3,030	3,082	2,994	2,860	2,742	2,722	3,412	3,360	4,286		
	Volumen Neto Distribuido por día	M3/día	6,720	6,195	6,528	6,495	6,783	6,601	6,704	6,848	6,658	6,842		
	Producción Unitaria	Lt/Hab/día	205.29	188.82	198.98	199.86	207.74	200.95	203.61	207.89	201.93	206.72		

FUENTE: Cuadros Operacionales año 2020 SEDA AYACUCHO SUCURSAL HUANTA.

e).- Línea de Conducción y Aducción de la Planta de Tratamiento

La Línea de Conducción y Aducción de la Planta de Tratamiento al Reservorio existente, tiene una longitud de 300 ML, con tres tuberías de ingreso: dos de 6" Ø y una de 8" Ø, con una antigüedad de 42 años. El estado actual de estas líneas de conducción de la planta de tratamiento hacia el reservorio se encuentra sobrecargado y en mal estado; debido a las constantes roturas el área de mantenimiento realiza diferentes reparaciones durante el año, incrementándose considerablemente los costos de operación y mantenimiento. Este mismo comportamiento tienen las líneas de aducción.

SEDA AYACUCHO
Sucursal Huanta
Ing. Juan Pedro B. Izarra Abad
R. DEPARTAMENTO OPERACIONAL



05

F).- El Reservorio

El Reservorio o Sistema de Regulación, tiene como función regular la disponibilidad de agua, almacenándola en momentos de poco consumo y utilizando este volumen en momentos de máximo consumo, debido a que la planta está preparada para una producción constante. Tiene la característica de ser un reservorio apoyado, semienterrado, circular de concreto armado con capacidad de 650 M³, ubicado en el Barrio de Matará a 2,690 m.s.n.m, construido en 1963 en la segunda etapa del Plan Nacional. Está a 300 ML de la planta y se alimenta por tres tuberías de ingreso: dos de 6" Ø y una de 8" Ø, el terreno tiene un área total de 796 M², área construida de 234 M² y perímetro de 112 ML.

g).- Conexiones Domiciliarias

El total de conexiones activas de Agua Potable al mes de diciembre 2018 es de 8,457 conexiones que equivale a 92.65 % y 7,216 conexiones de alcantarillado, cuenta con 6 sectores comerciales.

Conexiones Activas y Reales de Agua Potable y Alcantarillado a Dic-2020.

Servicio	Conexiones Activas	Conexiones Reales	Cobertura (%)
Agua Potable	8,860	9,680	93.53
Alcantarillado	7,493	8,339	81.85

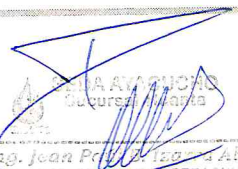
FUENTE: Cuadros Comerciales extraídos del sistema SIINCO año 2020 SEDA AYACUCHO SUCURSAL HUANTA.

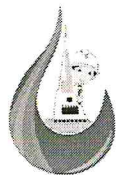
h).- Redes de distribución

Las redes de distribución de la ciudad de Huanta, dividida en zonas de presión que están reguladas mediante válvulas de control, no cuenta con sectores operacionales, cuenta con tuberías principales o matrices de 6"; 4"; 3" y 2" Ø con una longitud total aproximado de 60,120.00 ML; tuberías secundarias considerados como provisionales de 1.5"; 1"; ¾" y ½" Ø 18,555.00 ML. En su mayoría las tuberías de redes principales son de Asbesto Cemento los cuales, en algunos casos, su tiempo de vida útil se encuentran vencidas, así mismo se cuentan con válvulas de compuerta que son utilizados para regular y sectorizar el abastecimiento de agua. Debido a la inoperatividad de algunas válvulas de la sectorización, afecta a cuerdas que no están comprendidas en dicho sector. Existe una línea de aducción de 6" de diámetro que proviene de la planta de tratamiento de agua potable en forma directa a las redes de Castro Pampa.

El catastro técnico del sistema de distribución se encuentra desactualizado desde el año 2006. La Longitud Total de redes de distribución de Agua Potable se distribuye de la siguiente manera:

o Tuberías de 6"; 4"; 3" y 2" Ø : 60,120.00 ML.


Ing. Juan Pablo Torres Abad
R.D. DEPARTAMENTO OPERACIONAL



- Tuberías secundarias de 1.5"; 1"; ¾" y ½" Ø : 18,555.00 ML

4.2 Sistema de Alcantarillado Sanitario

El Sistema de Alcantarillado de la Ciudad de Huanta, fue construido en el año 1956, con tuberías de concreto simple normalizado, posteriormente se hicieron ampliaciones con tuberías de PVC de A 6" de diámetro y presentan constantes atoros en buzones por capacidad insuficiente de redes antiguas, afectando el medio ambiente y la salud pública. El sistema de alcantarillado está dividido en dos cuencas contribuyentes, hacia dos puntos de descarga: el primero hacia la planta existente en la Av. Carlos La Torre - Alameda Baja (Planta N° 01), que recolecta las aguas servidas de aproximadamente 70 % de la población servida, la cual es derivada hacia la nueva planta de tratamiento de aguas residuales en Puca Puca; y el resto 30 % descarga a la PTAR Ichpico (Planta N° 02), que recolecta las aguas servidas de los Barrios de Hospital, Alameda, Nueva Jerusalén, Castropampa y parte del casco urbano de la ciudad.

a).- Colectores

Se cuenta con colectores primarios y secundarios que entregan las aguas a los interceptores y estos a los emisores. A falta de drenajes pluviales, en épocas de fuertes precipitaciones, los colectores se ven sobrecargados a consecuencia de la infiltración. En las depresiones y quebradas no existen colectores, por lo que los habitantes acostumbran conectar sus desagües a los cursos de agua, generando focos de contaminación en el mismo lugar como en la cuenca baja que son usados para el consumo y la agricultura. Los atoros en las redes de alcantarillado se da en zonas donde el diámetro es de 6" Ø colapsan debido a la presencia de lluvias que arrastran arena y piedra, ocasionando que las aguas servidas salgan por los buzones y circulen por las calles, estos atoros se dan permanentemente en épocas de lluvia en los meses de noviembre a marzo.

La longitud total de las redes de alcantarillado a Diciembre 2020 es de 47,220.00 ML aproximadamente.

c).- Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

PTAR N° 01 "Alameda Baja"

Se encuentra ubicada en la Av. Carlos La Torre Cortez 6ta Cuadra, a una altura de 2,580 m.s.n.m, con caudal de diseño de 20 Lt/Seg, en la actualidad las aguas son derivadas hacia la nueva PTAR Puca Puca (está en proceso de prueba).

Está constituido por las siguientes unidades:

- Buzón de reunión de los colectores de 8" y de 10"
- Cámara de rejás
- Desarenador
- Medidor de caudal Parshall
- Cuatro (04) tanques Imhoff
- Dos (02) lechos de secado 1,200 M².



- Dos (02) filtros de arena-grava con aireación de aspersores (biofiltros).
- Caseta de hipocloración.

El efluente tratado se descarga hacia el cuerpo receptor del río Chihua.

La actual planta de tratamiento es insuficiente, por el volumen de descargas de aguas servidas evacuadas, está sobrecargada por lo que se ha proyectado otra planta de tratamiento de aguas residuales consistente en tres (03) lagunas de estabilización (Ichpico) para el tratamiento adecuado de las aguas servidas de la localidad de Huanta.

La Planta de Tratamiento de Aguas servidas de Alameda Baja está totalmente cercada y tiene los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica, cuenta con ambientes para laboratorio, almacén y guardería.

PTAR N° 02 "Ichpico"

Se encuentra ubicado en la comunidad de Ichpico, construido en agosto del 2000, en un periodo de ejecución de 04 meses. La obra se encuentra en pleno funcionamiento y cuenta con los siguientes componentes:

- 03 lagunas de estabilización en un área total de 0.95 Ha. (2 primarias y una secundaria).
- Cámara de rejillas y cámara de distribución
- Estructura de limpieza
- 74 ml. de tubería PVC de 10" S.20 y 16 buzones
- Construcción de 05 cajas de inspección

La capacidad de tratamiento es de 7 lts/seg, periodo de diseño para 15 años, y para una población futura de 8,600 habitantes. Está a una cota de 2,445 m.s.n.m. que favorece para la recolección de aguas servidas para la población futura y tiene proyección de crecimiento, siendo esta una de las ventajas juntamente con su ubicación relativamente fuera de la ciudad y cerca de un cuerpo receptor de gran caudal como es el Río Cachi, además el clima promedio en la zona es de 20°C que favorece en la acción de los procesos físico, químicos y biológicos de la oxidación y la remoción de coliformes.

En la actualidad opera entre 18 – 20 Lt/Sg, es decir con caudal por encima del diseño nominal. Las lagunas no cuentan con revestimiento de concreto en sus taludes, razón por la cual se evidencia la erosión del mismo.

Tratamiento de aguas residuales en las PTARs año 2020

PTAR	VARIABLE	UNID. MED.	MES											
			ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
"PUCA PUCA"	Caudal	L/Seg	46.00	47.00	47.00	47.00	60.19	59.15	59.77	60.99	61.00	60.26		
	Continuidad	Hr/día	18.48	18.49	18.49	18.48	18.48	18.48	18.48	18.48	18.48	19.11		
	Total	M³	94,868.93	90,726.73	96,983.74	93,804.48	124,133.93	118,053.94	123,267.74	125,783.82	125,804.45	128,509.23		
"ICHPICO"	Caudal	L/Seg	19.00	19.00	19.00	19.00	20.86	18.97	18.69	18.72	18.50	17.30		
	Continuidad	Hr/día	18.48	18.49	18.49	18.48	18.48	18.48	18.48	18.48	18.48	19.11		
	Total	M³	39,184.99	36,676.76	39,206.20	37,920.96	43,021.00	37,861.08	38,545.66	38,607.53	38,153.81	36,893.62		
	TOTAL GRAL		134,053.92	127,403.49	136,189.94	131,725.44	167,154.93	155,915.02	161,813.40	164,391.35	163,958.26	165,402.86		

FUENTE: Cuadros Operacionales año 2016 SEDA AYACUCHO SUCURSAL HUANTA.

SEDA AYACUCHO
Sucursal Huanta
José P. L. Izarra Abad
R. D. DEPARTAMENTO OPERACIONAL