

Universidad Nacional Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



UNCA



“MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ”

JULIO, 2022
HUAMACHUCO

¡La Universidad del Ande Liberteño!



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ



CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	2 DE 126



ÍNDICE

I. Introducción	3
II. Antecedentes	3
III. Aspectos generales	3
3.1. Localización	3
3.2. Ubicación geográfica	4
3.3. Aspectos climáticos del Distrito	6
3.4. Aspectos de sismicidad de la Zona	6
IV. Servicios básicos del distrito	6
4.1. Servicio de energía eléctrica Distrito	6
4.2. Servicio de agua y alcantarillado del distrito	7
V. Comunicación y vías de acceso	7
5.1. Medios de Transporte	7
VI. Infraestructura del local	7
6.1. Arquitectura	7
6.2. Estructuras	11
6.3. Instalaciones sanitarias	15
6.4. Instalaciones eléctricas	21
6.5. Detectores de humo contra incendios	27
6.6. Instalaciones de telefonía e internet	28
Anexos	29



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-08		
		FECHA:	Julio-2022		
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ		VERSIÓN:		01
			PÁGINA:		3 DE 126

I. INTRODUCCIÓN

Nuestro país considera como servicios básicos aquellos como el agua potable, alcantarillado y la energía eléctrica, servicios que toda edificación debe contar para que las personas que hagan uso de estos ambientes puedan vivir y realizar sus actividades con un estándar de calidad adecuado a sus necesidades.

Contar con estos servicios es prioritario para la Universidad Nacional Ciro Alegría (en adelante UNCA). Es por ello que en el presente documento se describen los servicios básicos con los que cuenta el local Ramiro Prialé (SL01), local donde se brinda el servicio educativo conducente a grado académico.

II. ANTECEDENTES



La Universidad Nacional Ciro Alegría, creada por Ley N° 29756, publicada en el diario el peruano el 17 de julio de 2011, es una persona jurídica de derecho público interno con domicilio fiscal en la Ciudad de Huamachuco teniendo sus locales institucionales en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad.



La UNCA es una institución académica cuya misión es brindar una formación profesional de calidad a los estudiantes, generando conocimientos científicos y tecnológicos, promoviendo la identidad nacional basada en una diversidad cultural, con responsabilidad social y ambiental que contribuya con el desarrollo sostenible del país.

III. ASPECTOS GENERALES

3.1. Localización

Tabla 1: Datos de localización

N°	Ítem	Detalle
01	Departamento	La Libertad
02	Provincia	Sánchez Carrión
03	Distrito	Huamachuco
04	Localidad	Huamachuco
05	Zona	Urbana
06	Región Natural	Sierra
07	Ley de creación	Ley N° 29756 de creación de la UNCA
08	Fecha de Creación	17 de julio de 2011
09	Código del local	SL01
10	Denominación	Local Académico
11	Dirección	Jr. Ramiro Prialé N° 540

Fuente: Distribución política del departamento de la Libertad y Ley N° 29756



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	4 DE 126



3.2. Ubicación geográfica

La Ciudad de Huamachuco se encuentra ubicada en la parte septentrional del Perú, a 7°49'04" latitud sur hasta los 79°17'45" de longitud, a 3,150.00 msnm. Presenta un relieve accidentado.

Se ubica en la sierra del Departamento de La Libertad, a una distancia de 180 Km de la ciudad de Trujillo. Con una población de aproximadamente 34,089 habitantes. Los límites del distrito del mismo nombre son los siguientes:

Tabla 2: Datos de localización

N°	Punto Cardinal	Distrito con el que limita
01	Norte	Distrito de Marcabal
02	Sur	Distrito de Sarín y la provincia de Santiago de Chuco
03	Este	Distrito de Chugay y Curgos
04	Oeste	Distrito de Sanagorán

Fuente: Distribución política del departamento de la Libertad y Ley N° 29756

A continuación se muestran los mapas de ubicación nacional, departamental, provincial y distrital:



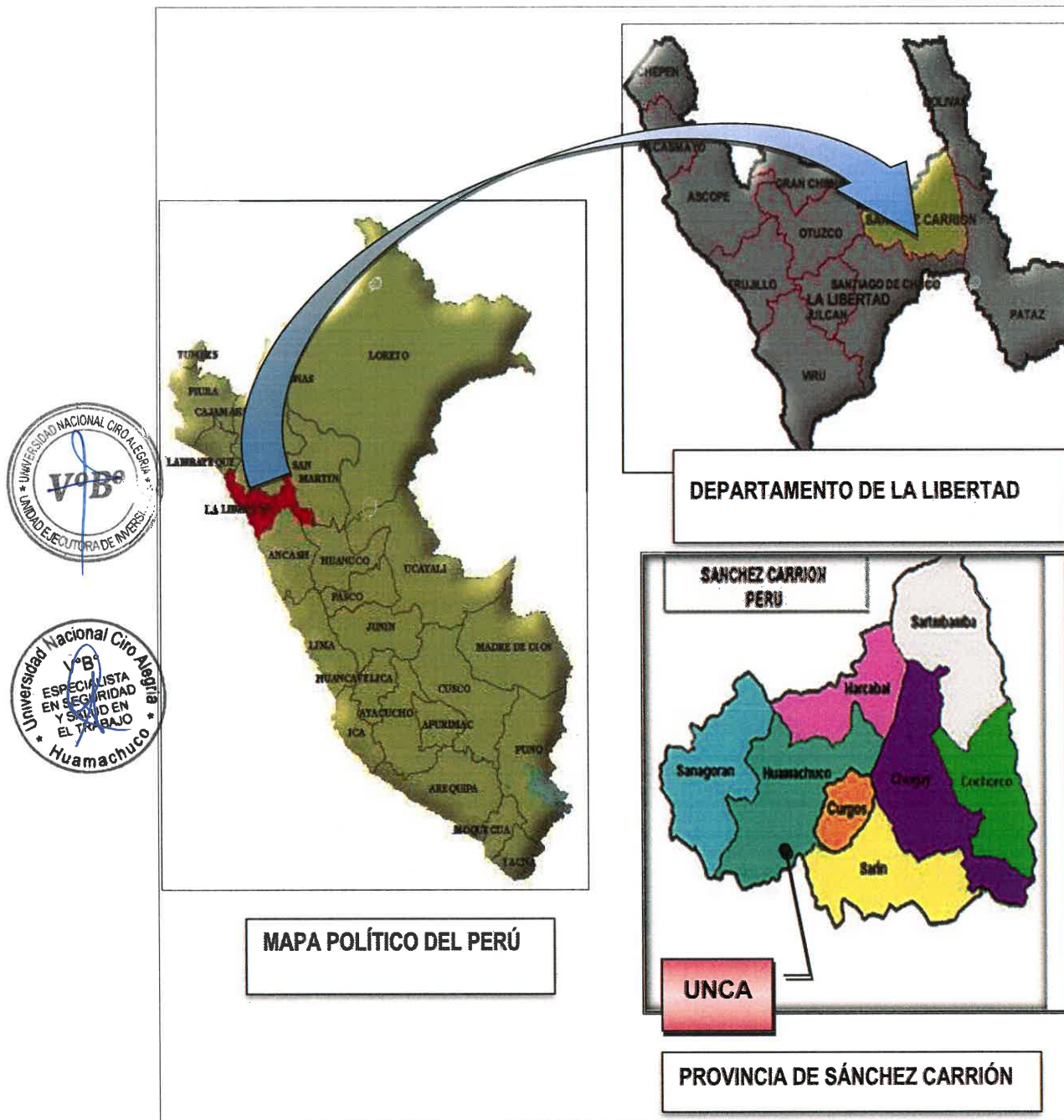
Figura 1: Mapa del Distrito de Huamachuco



Fuente: Censos Nacionales 2007



Figura 2: Mapa político y límites distritales



Fuente: Adaptación propia

Con el fin de proporcionar una mejor referencia de donde se encuentra el local SL01, a continuación se muestra su mapa de ubicación:

Figura 3: Mapa de ubicación de local Ramiro Prialé(SL01) , UTM: N 9134832.00 ; E 826972.99



Fuente: Adaptación propia de Google Earth.



3.3. Aspectos climáticos del Distrito

La Ciudad de Huamachuco posee un clima frío y templado, con temperatura media anual de 11° a 12°C. Las lluvias son estacionales y se precipitan en forma irregular desde el mes de noviembre hasta el mes de marzo, en algunos años se prolongan hasta el mes de abril.

3.4. Aspectos de sismicidad de la Zona

La norma técnica sismo resistente E-030, califica a la Libertad como zona de alta actividad sísmica (zona 3) y le asigna un valor $Z=0.35$, cuyo factor se interpreta como la aceleración máxima del terreno con una probabilidad de 10% de ser excedida en 50 años.



IV. SERVICIOS BÁSICOS DEL DISTRITO

4.1. Servicio de energía eléctrica del Distrito

Todo el distrito se abastece de energía eléctrica de la empresa Hidrandina de la concesión de Trujillo que abarca Virú, Otuzco-Quiruvilca, Santiago de Chuco, Tayabamba y nuestro distrito de Huamachuco.



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	7 DE 126



4.2. Servicio de agua y alcantarillado del distrito

El servicio de agua y alcantarillado lo brinda la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión quien la administra mediante una entidad prestadora de servicios SEGASC (Servicio de Gestión Ambiental de Sánchez Carrión)

V. COMUNICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO

El principal acceso se da través de la Carretera de penetración a la sierra liberteña; partiendo desde la Ciudad de Trujillo (tomando como referencia el paradero de autos y minivans ubicado en Av. Pumacahua cuadra 16 en el Distrito del porvenir), se recorre una distancia de 184 Km con dirección a Otuzco, luego del desvío hacia Agallpampa y cruce de Shorey, hasta llegar a Huamachuco.

5.1. Medios de Transporte

Desde la ciudad de Trujillo existen autos y minivans disponibles en el paradero de Pumacahua con salida al Distrito de Huamachuco, estos vehículos salen de acuerdo a la demanda del servicio, siendo el costo del pasaje de S/ 50 (Cincuenta soles) en autos y S/ 35 (Treinta y cinco soles) en minivans, así mismo, existen agencias de viaje interprovincial con un costo promedio por pasaje de S/ 30 (Treinta soles), el lugar de embarque es de acuerdo a su dirección de oficina o del terminal de la agencia.

Tabla 3: Ruta de acceso al local SL01

De	A	Tipo de vía	Distancia	Tipo de servicio	Tiempo
Trujillo	Huamachuco	Carretera Asfaltada	180.00 Km	Bus, Autos. Pick up, camiones y camionetas	4.00 horas
Huamachuco	UNCA, local Ramiro Prialé N° 540	Carretera Asfaltada	3.00 Km	Moto-taxis	15.00 minutos

Fuente: Elaboración propia

VI. INFRAESTRUCTURA DEL LOCAL

6.1. Arquitectura

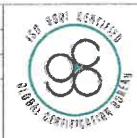
La fachada principal del local Ramiro Prialé cuenta con dos accesos, siendo el principal a través de un portón de acceso principal con un ancho de 5.00m y de altura 3m, y el segundo por una puerta peatonal con ancho de 1.00m y de alto 2.10m. Ambos accesos dirige al patio principal, el mismo que da acceso al



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	8 DE 126



pabellón A, pabellón B y pabellón C. De otro lado, para llegar al pabellón D se cuenta con un acceso de 4.20m subiendo de nivel de piso terminado de +0.00 m a un nivel de +1.85 m a través de rampas.

El local académico ubicado en Jr. Ramiro Prialé N° 540 está distribuido en 4 pabellones (Ver Anexo N° 01), consta de los siguientes sistemas constructivos por pabellón:

Tabla 4: Tipo de construcción por pabellón del local SL01

PABELLÓN – A	03 pisos – edificación de concreto armado sistema dual
PABELLÓN – B	02 pisos – edificación de concreto armado sistema dual y tabiquería móvil con el sistema drywall
PABELLÓN – C	01 pisos – edificación de concreto armado sistema dual y Estructura metálica y drywall (fibrocemento)
PABELLÓN – D	01 pisos – edificación de concreto armado sistema dual y Estructura metálica y drywall (fibrocemento)

Fuente: Estudio Técnico de cálculo de Aforo.

6.1.1. Ambientes del Pabellón A

El pabellón A cuenta con los siguientes ambientes y características:

a. Primer piso

Tabla 5: Relación de ambientes del 1º piso del pabellón A

N°	ID	AMBIENTE
01	A-101	Centro de Acopio
02	A-102	Caseta de Vigilancia
03	A-103	Depósito N° 01
04	A-104	Triaje
05	A-105	Tópico
06	A-106	Registros Académicos
07	A-SSHH DAMAS	Servicio Higiénico Damas.
08	A-107	Caja
09	A-108	Depósito N° 02
10	A-MPTA	Mini Planta de Tratamiento de Agua Potable (MPTAP)

Fuente: Plano de distribución SL01 – UNCA

b. Segundo piso



OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-08
	FECHA:	Julio-2022
	VERSIÓN:	01
	PÁGINA:	9 DE 126



MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

Tabla 6: Relación de ambientes del 2º piso del pabellón A

Nº	ID	AMBIENTE
01	A-201	Dirección de Servicios Académicos
02	A-202	Dirección de Admisión
03	A-203	Seguimiento al Graduado y Dirección de Responsabilidad Universitaria
04	A-SSHH VARONES	Servicio Higiénico Varones.
05	A-204 TA02	Gabinete de Topografía

Fuente: Plano de distribución SL01 - UNCA

c. Tercer piso

Tabla 7: Relación de ambientes del 3º piso del pabellón A

Nº	ID	AMBIENTE
01	A-301	Sala de Docentes N° 01.
02	A-302	Sala de Investigación
03	A-303	Sala de Docentes N° 02.
04	A-304	Sala de Docentes N° 03.
05	A-SSHH MIXTO	Servicio Higiénico Mixto. (*)
06	A-305	Sala de Docentes N° 04.

Fuente: Plano de distribución SL01 - UNCA

6.1.2. Ambientes del Pabellón B

El pabellón B cuenta con los siguientes ambientes y características

a. Primer piso

Tabla 8: Relación de ambientes del 1º piso del pabellón B

Nº	ID	AMBIENTE
01	B-101	Aula N° 01.
02	B-102	Aula N° 02.
03	B-103	Aula N° 03.
04	B-104	Aula N° 04.
05	B-105	Aula N° 05.
06	B-106	Aula N° 06.

Fuente: Plano de distribución SL01 - UNCA

b. Segundo piso

**OTRO DOCUMENTO****MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	10 DE 126

**Tabla 9: Relación de ambientes del 2º piso del pabellón B**

N°	ID	AMBIENTE
01	B-201	Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica(Direcciones de VPI)
02	B-SSHH.201	SSHH De Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica (*)
03	B-202	Sala de Docentes N° 05
04	B-SSHH.202	SSHH De Sala de Docentes N° 05(*)
05	B-SSHH VARONES	Servicios Higiénicos Varones.
06	B-SSHH DAMAS	Servicios Higiénicos Damas.
07	B-203	Sala de Docentes N° 06
08	B-204	Oficina de Tecnologías de la Información
09	B-205	Depósito de RAEE
10	B-206	Servicio Psicopedagógico
11	B-SSHH.206	SSHH de Servicio Psicopedagógico(*)
12	B-207	Servicios Deportivos
13	B-SSHH.207	SSHH de Servicios Deportivos(*)
14	B-208	Servicios Culturales
15	B-SSHH.208	SSHH de Servicios Culturales(*)
16	B-207	Dirección de Bienestar Universitario
17	B-SSHH.207	SSHH Dirección de Bienestar Universitario(*)
18	B-208	Servicio Social
19	B-SSHH.208	SSHH de Servicio Social(*)
20	B-209	Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales
21	B-SSHH.209	SSHH de Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales(*)
22	B-210 TA01	Taller de Dibujo Técnico.
23	B-211 LA01	Laboratorio de Computación e Idiomas.
24	B-SSHH DISCAPACITADOS	Servicios Higiénicos Discapacitados.

Fuente: Plano de distribución SL01 – UNCA

Nota: (*)Ambientes anexos

6.1.3. Ambientes del Pabellón C

El pabellón C cuenta con los siguientes ambientes y características

a. Primer piso**Tabla 10: Relación de ambientes del 1º piso del pabellón C**

N°	ID	AMBIENTE
01	C-101	Salón de Servicios Culturales

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**



N°	ID	AMBIENTE
02	C-SSHH VARONES	Servicios Higiénicos Varones.
03	C-SSHH DAMAS	Servicio Higiénico Damas.
04	C-SSHH DISCAPACITADOS	Servicios Higiénicos Discapacitados.
05	C-102	Salón de Tenis de Mesa
06	C-103	Salón de Ajedrez
07	C-D.103	Dispensa de Servicios Deportivos(*)

Fuente: Plano de distribución SL01 – UNCA

Nota: ()Ambientes anexos*

6.1.4. Ambientes del Pabellón D

El pabellón D cuenta con los siguientes ambientes y características

b. Primer piso

Tabla 11: Relación de ambientes del 1° piso del pabellón D



N°	ID	AMBIENTE
01	D-101 LA05	Laboratorio de Ensayo de Materiales
02	D-101	Dispensa del Laboratorio de Ensayo de Materiales(*)

Fuente: Plano de distribución SL01 – UNCA

Nota: ()Ambientes anexos*

6.2. Estructuras

El local académico consta de tres tipos de edificaciones existentes; una de concreto armado sistema dual encontrada en el pabellón A, B, C y D, otra con tabiquería móvil del sistema drywal en el pabellón B y la tercera con estructura metálica y drywal (fibrocemento) para el pabellón C y D.



6.2.1. Pabellón A

La concepción estructural de este pabellón está establecida en la norma NTE – E.030 Sismo resistencia, evitando figuras alargadas e irregulares los cuales provocan problemas de torsión en planta lo cual no es deseable, asimismo conserva los criterios de estructuración como: rigidez lateral, simetría, continuidad vertical, simplicidad lo cual es recomendable para predecir el comportamiento de la estructura frente a las acciones de sismo y cargas de gravedad.

Tabla 12: Características estructurales del pabellón A

ÍTEM	DETALLE
Categoría	Edificación esencial
Configuración Estructural	Regular



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-08	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PIALÉ	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	12 DE 126	

Sistema Estructural	Concreto armado sistema dual
----------------------------	------------------------------

Fuente: Trabajo de campo

Este pabellón cuenta con una infraestructura soportada por una estructura con pórticos de concreto en sus dos direcciones, eje horizontal y eje vertical, teniendo sus pórticos principales en el eje horizontal. Se cuenta con vanos de ingreso a los ambientes, vanos para ventanas y un volado de 1.50m que en nivel superior sirve de pasadizo.

El área verde ubicada delante del pabellón, cuenta con cobertura metálica estructurada en arco cubierta con Aluzinc TR4 y fijada en columnas metálicas con dados de concreto para su soporte.

6.2.2. Pabellón B

Este pabellón cuenta con una infraestructura soportada por una estructura con pórticos de concreto en sus dos direcciones, eje horizontal y eje vertical. Teniendo sus pórticos principales en el eje vertical. Además, cuenta con vanos de ingreso a los ambientes, vanos para ventanas y un volado de 1.60m que en nivel superior sirve de pasadizo.

Tabla 13: Características estructurales del pabellón B

ÍTEM	DETALLE
Categoría	Edificación esencial
Configuración Estructural	Regular
Sistema Estructural	Concreto armado sistema dual y drywal

Fuente: Trabajo de campo

La concepción estructural de este pabellón está establecida en la norma NTE – E.030 Sismo resistencia, evitando figuras alargadas e irregulares los cuales provocan problemas de torsión en planta lo cual no es deseable, asimismo conserva los criterios de estructuración como: Rigidez lateral, simetría, continuidad vertical, simplicidad lo cual es recomendable para predecir el comportamiento de la estructura frente a las acciones de sismo y cargas de gravedad.

6.2.3. Pabellón C

Este pabellón cuenta con una infraestructura soportada por paredes de concreto armado y estructuras del sistema Drywall que está compuesta por perfiles metálicos galvanizados, planchas de fibrocemento y tijerales.

Este pabellón colinda con el cerco perimétrico existente a de albañilería confinada con columnas de 0.30 x 0.30m y con hiladas de ladrillo asentado



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 13 DE 126



de sogá, misma estructura que se utiliza para cerrar los ambientes de este pabellón en la parte posterior.

La concepción estructural de este pabellón está establecida en la norma NTE – E.030 Sismo resistencia, evitando figuras alargadas e irregulares los cuales provocan problemas de torsión en planta lo cual no es deseable, asimismo conserva los criterios de estructuración como: Rigidez lateral, simetría, continuidad vertical, simplicidad lo cual es recomendable para predecir el comportamiento de la estructura frente a las acciones de sismo y cargas de gravedad.

Tabla 14: Características estructurales del pabellón C

ÍTEM	DETALLE
Categoría	Edificación esencial
Configuración Estructural	Regular
Sistema Estructural	Concreto armado sistema dual y drywal ,

Fuente: Trabajo de campo

Este pabellón está compuesto por:

- Una losa de concreto de espesor de 0.10 m aprox. con suelo compactado.
- Paredes y/o divisiones están a base del sistema de Drywall acústico, con anclajes de riel y parantes en el sobrecimiento, a la cual se adosan planchas de fibrocemento super-board.
- Las ventanas del salón de cultura cuentan con protector metálico de tubo cuadrado de 1" x 1.5mm.
- Se tiene rampas para dar acceso a personas con discapacidad.
- Cuenta con la batería de servicio higiénicos principal del local y servicios higiénicos para discapacitados.
- Las coberturas están estructurada a un agua y dos aguas con sus canaletas y montantes para el drenaje pluvial.
- Los tijerales, viguetas, correas, puntales y listones son de estructura metálica en sus diferentes dimensiones.





OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	14 DE 126



6.2.4. Pabellón D

Este pabellón cuenta con una infraestructura soportada por concreto armado y estructuras del sistema Drywall con por perfiles metálicos galvanizados, planchas de fibrocemento y tijerales.

La concepción estructural de este pabellón está establecida en la norma NTE – E.030 Sismo resistencia, evitando figuras alargadas e irregulares los cuales provocan problemas de torsión en planta lo cual no es deseable, asimismo conserva los criterios de estructuración como: Rigidez lateral, simetría, continuidad vertical, simplicidad lo cual es recomendable para predecir el comportamiento de la estructura frente a las acciones de sismo y cargas de gravedad.

Tabla 15: Características estructurales del pabellón D

ÍTEM	DETALLE
Categoría	Edificación esencial
Configuración Estructural	Regular
Sistema Estructural	Albañilería confinada y Drywall

Fuente: Trabajo de campo

Este pabellón está compuesto por:

- a. Una losa de concreto (teniendo un suelo compactado de 0.20m) de 0.10m de espesor con un piso de cemento semi – pulido. Paredes y/o divisiones están a base del sistema de Drywall acústico con anclajes de riel y parantes en el sobrecimiento, a la cual se adosan planchas de fibrocemento super-board.
- b. Las ventanas cuentan con protector metálico de tubo cuadrado de 1” x 1.5mm.
- c. Puertas tipo contra placada y ventanas tipo corredizo.
- d. La cobertura está estructurada a un agua con cubierta de Aluzinc TR4 sostenido en una estructura metálica a base de tijerales, viguetas, correas, puntales y listones en sus diferentes dimensiones, además cuenta con una canaleta y montante para el drenaje pluvial.
- e. Este ambiente cuenta con mesas de trabajo fijas de concreto enchapadas de cerámica.





OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	15 DE 126



6.3. Instalaciones sanitarias

6.3.1. Factibilidad de los servicios de agua y alcantarillado

a. Servicio de agua y alcantarillado

En el entorno de la edificación existente se ubica el sistema de redes de distribución de agua de la ciudad de Huamachuco y la red de colectores. Las redes primarias de distribución de agua son de 6" de diámetro, y la red colectora de alcantarillado es de 10" de diámetro.

b. Conexión Domiciliaria de Agua

La conexión domiciliaria para el abastecimiento de agua de la edificación es mediante una tubería de alimentación de $\varnothing \frac{3}{4}$ ", la misma que alimenta a la cisterna existente de 10.50 m³ de capacidad.

c. Abastecimiento de Agua

El local Ramiro Prialé cuenta con una cisterna y tres tanques elevados (Uno de 2500 y dos de 1100 litros), lo que permite un abastecimiento de agua continuo. Para la potabilización del agua se cuenta con una Mini Planta de Tratamiento de Agua Potable, en adelante MPTAP, que se conecta con la cisterna existente y purifica el agua antes de ser almacenada en el tanque elevado. Así mismo cuenta con una red operativa de alcantarillado hacia la calle.

Este servicio, de abastecimiento de agua, es público y el pago que la entidad realiza es de manera anual. (Ver Anexo N° 2).

d. Alcantarillado

El sistema de alcantarillado es por gravedad, con descarga al colector principal de diámetro de 4" y 6".

Las cajas de registros están ubicadas en el exterior e interior del local, estas son de concreto, impermeabilizados, con marco y tapa de fierro fundido o con el mismo material del piso terminado en dimensiones indicadas.

Las tuberías y accesorios para alcantarillado y ventilación, son de PVC rígida de unión simple presión, pesada y/o liviana con pegamento o cemento solvente para tubería de PVC según normas.

El servicio de evacuación de aguas residuales del local va hacia la caja de alcantarillado ubicada en el Jr. Ramiro Prialé.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	16 DE 126



La pendiente mínima para tuberías de alcantarillado es de acuerdo a su diámetro: 2" es de 1.5 %, de 4" es de 1.0 % y de 6" es de 1.0 %.

La zona cuenta con alcantarillado sanitario municipal y de abastecimiento de agua con cajas de registro como se muestra a continuación:

Tabla 16: Puntos de conexión de agua y alcantarillado - SL01

Linderos con calles	Caja de agua	Caja de alcantarillado
Jr. Ramiro Prialé	1.00	3.00

Fuente: Trabajo de campo

e. Consumo de agua potable

Se tiene una dotación aproximada de las $\frac{3}{4}$ partes del volumen de la cisterna de 10.50 m³. Se tiene un aforo de 406 personas para el local.

6.3.2. Características del sistema

a. Línea de Impulsión

El diámetro de la línea de impulsión desde la cisterna hasta el tanque elevado es de 1".

b. Línea de succión

El diámetro de la línea de succión desde la cisterna hasta tanque elevado es de 2".

c. Equipo de Bombeo

El equipo de bombeo es una electrobomba con motor tipo centrífugo de 1.2HP, que impulsa agua hacia los tanques elevados.

d. Alimentadores de la red de distribución de agua

Las tuberías de distribución de agua usan los diámetros de $\frac{1}{2}$ " y $\frac{3}{4}$ " de material de PVC y sus respectivos accesorios

e. Tanque elevado

Los tanques elevados son de polietileno y se ubican en la parte superior del techo del pabellón B y D, que se apoya en una estructura de losa maciza.

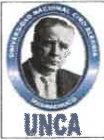
6.3.3. Mini Planta de Tratamiento de Agua Potable

Con el fin de disponer de agua potable en el local (Ver anexo N° 3), se cuenta con una MPTAP.

a. Caseta de la MPTAP

Está compuesta por:





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	17 DE 126



- a.1. La base es de loza de concreto de 0.10m de espesor, 2.50m x 4.00m y El perímetro de este ambiente se asienta sobre un sobrecimiento de 0.30m de alto.
- a.2. Las paredes y/o divisiones del ambiente son de sistema de Drywall, con anclajes de riel y parantes en el sobrecimiento, a la cual se adosan planchas de fibrocemento superbord. En el interior del muro perimétrico cuenta con lana de vidrio. En la estructura también están incluidos los parantes que soportan los tijerales de la cobertura. Los tijerales, viguetas, correas, puntales y listones son de acero en sus diferentes dimensiones
- a.3. La cobertura está estructurada a dos aguas con cubierta con hojas de Eternit gran onda de fibrocemento gris sostenido en una estructura a base de tijerales teniendo al final de esta una canaleta para el drenaje pluvial.
- a.4. Puerta contra placada y ventanas tipo corredizo.

b. Proceso de potabilización de agua

Cuenta con 3 procesos:

b.1. Primer proceso:

De la red del Servicio público de agua de la Provincia Sánchez Carrión ingresa el agua a la cisterna de 10.50 m³ de la UNCA.

b.2. Segundo proceso:

La Potabilización de agua se da mediante el sistema de la MPTAP donde el agua es tratada y bombeada hacia los ambientes del primer, segundo y tercer piso del pabellón A de manera directa, y a su vez bombea agua tratada hacia los tanques elevados ubicados en el techo del pabellón B y D.

b.3. Tercer proceso:

Consiste en el almacenamiento de agua potable en los tanques elevados, encontrándose el de 2500 L apoyado sobre una columna prolongada en el techo del pabellón B, el de 1100 L sobre loza maciza del techo del pabellón B y el otro sobre el pabellón D, desde donde se distribuye agua potable al local académico.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	18 DE 126



Las tuberías en las redes de agua son de PVC con accesorios del mismo material, con uniones selladas con pegamento especial para tuberías.

6.3.4. Aparatos Sanitarios

a. Pabellón A

Cuenta con los siguientes aparatos sanitarios y características:

a.1. Primer Piso

Tabla 17: Aparatos sanitarios del 1º piso del pabellón A

Nº	Ambiente	Área (m2)	Inodoro	Lavadero	Caja para alcantarillado	Abastecimiento de agua
1	Servicio Higiénico Damas.	3.29	1	1	Caja de alcantarillado ubicada en Jr. Ramiro Prialé	Se distribuye de manera directa desde la MPTAP.
Total			1	1		

Fuente: Trabajo de campo

a.2. Segundo Piso

Tabla 18: Aparatos sanitarios del 2º piso del pabellón A

Nº	Ambiente	Área (m2)	Inodoro	Lavadero	Caja para alcantarillado	Abastecimiento de agua
1	Servicio Higiénico Varones.	3.53	1	1	Caja de alcantarillado ubicada en Jr. Ramiro Prialé	Se distribuye de manera directa desde la MPTAP
Total			1	1		

Fuente: Trabajo de campo

a.3. Tercer Piso

Tabla 19: Aparatos sanitarios del 3º nivel del pabellón A

Nº	Ambiente	Área (m2)	Inodoro	Lavadero	Caja para alcantarillado	Abastecimiento de agua
1	Servicio Higiénico mixto	3.54	1	1	Caja de alcantarillado ubicada en Jr. Ramiro Prialé	Se distribuye de manera directa desde la MPTAP
Total			1	1		

Fuente: Trabajo de campo

La impresión o copia adquiere el estado de **"DOCUMENTO NO CONTROLADO"**





b. Pabellón B

Cuenta con los siguientes aparatos sanitarios ubicados en el 2° piso:

b.1. Segundo Piso

Tabla 20: Aparatos sanitarios del 2° piso del pabellón B

N°	Ambientes segundo nivel	Área (m2)	Inodoro / urinario	Lavadero	Ducha	Caja para alcantarillado	Abastecimiento de agua
01	SSHH De Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica	2.97	1	1	1	Baja por el montante adosado a la pared exterior llega al primer piso y desemboca en la caja de registro de alcantarillado ubicada en Jr. Ramiro Prialé	Se distribuye desde los tanques elevados ubicados sobre el techo del pabellón B, que se abastece de agua de la MPTAP
02	SSHH De Sala de Docentes N° 05	2.97	1	1	1		
03	Servicios Higiénicos Varones.	9.91	2/2	3	0		
04	Servicios Higiénicos Damas.	11.2	3	3	0		
05	SSHH de Servicio Psicopedagógico	2.84	1	1	1		
06	SSHH de Servicios deportivos	2.84	1	1	1		
07	SSHH de Servicios Culturales	2.84	1	1	1		
08	SSHH Dirección de Bienestar Universitario	2.88	1	1	1		
09	SSHH de Servicio Social	2.88	1	1	1		
10	SSHH de Oficina de cooperación y relaciones Internacionales	2.88	1	1	1		
11	Servicios Higiénicos Discapacitados.	5.74	1	1	0		

Fuente: Trabajo de campo

c. Pabellón C

Cuenta con los siguientes aparatos sanitarios y características:

c.1. Primer Piso





OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	20 DE 126



Tabla 21: Aparatos sanitarios del 1º piso del pabellón C

Nº	Ambientes	Área (m2)	Inodoro	Urinario	Lavadero	Caja para alcantarillado	Abastecimiento de agua
1	Servicios Higiénicos Varones.	14.39	4	4	4	Caja de alcantarillado ubicada en Jr. Ramiro Prialé	Se distribuye desde el tanque elevado ubicado sobre el techo del pabellón B que se abastece de agua proveniente de la MPTAP
2	Servicio Higiénico Damas	13.00	4	0	4		
3	Servicios Higiénicos Discapacitados.	3.70	1	0	1		

Fuente: Trabajo de campo

6.3.5. Evacuación de aguas de pluviales

Las aguas pluviales son recolectadas en canaletas ubicadas al término de las coberturas de los techos.



Tabla 22: Evacuación de aguas pluviales en el local SL01

Nº	Evacuación de aguas pluviales	Tipo de evacuación	Descarga de agua pluvial
1	Pabellón A	De las canaletas metálicas baja por montante para descarga pluvial hasta las canaletas de rejilla ubicadas al nivel de piso terminado para desembocar en el sistema de alcantarillado	Sistema de alcantarillado en Jr. Ramiro Prialé
2	Pabellón B		
3	Pabellón C		
4	Pabellón D		

Fuente: Trabajo de campo



6.3.6. Mantenimiento

- El mantenimiento que se da a la MPTAP se programa en el plan de mantenimiento de infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional anual (Ver Anexo N° 4), donde se presenta ficha técnica para su ejecución.
- El mantenimiento de las canaletas y rejillas se da con el fin de garantizar la fluidez óptima de las aguas pluviales, se programa en el plan de mantenimiento de infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional anual (Ver Anexo N° 4), donde se presenta ficha técnica para su ejecución.
- El tanque elevado y cisterna se da mantenimiento periódico de acuerdo al protocolo de servicio de mantenimiento de MPTAP, Bombas agua y varios sede Ramiro Prialé y Garcilaso (Ver anexo N°05)



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	21 DE 126



- d. Anualmente se realiza un mantenimiento integrado de la red de saneamiento, en donde se incluye tuberías, conexiones, accesorios y aparatos sanitarios de acuerdo a la necesidad y se programa en el plan de mantenimiento de infraestructura, equipamiento y mobiliario institucional anual (Ver Anexo N° 4).

6.4. Instalaciones eléctricas

6.4.1. Suministro de energía

El suministro de energía, en a través de la red existente del concesionario Eléctrico Hidrandina:

- a. Tensión y SED 380/220 V - BT / D- 308163
- b. Sistema. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
- c. Tipo de Conexión Trifásica-Aérea (C2.1)
- d. Medidor N° 000000005659756 – Electrón
- e. Numero de suministro: 47793200

El local cuenta con un sistema permanente de energía eléctrica. Suministrado por la empresa Hidrandina.



Figura 4: Suministro de energía Local SL01



Fuente: Elaboración propia

La acometida que ingresa a la edificación es proporcionada por Hidrandina, la cual ingresa a un Tablero general (TG) del que se reparte energía al Tablero de Distribución 1 (TD-01) que se encuentra en Almacén N° 1 del pabellón A, al



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	22 DE 126



Tablero de Distribución 2(TD-02) que se ubica delante del Aula N°01 del Pabellón B, al Tablero de Distribución 3 (TD-03) ubicado en el laboratorio de Ensayo de Materiales del Pabellón D y al Tablero de Distribución 4 (TD-04) ubicado en el Salón de Tenis del Pabellón C. Así mismo el TD-01 reparte energía al sub tablero de Distribución STD-1.1 y STD-1.2, el TD-02 a los STD-2.1 y STD-2.2; y el TD-04 al STD-4.1 y STD-4.2, lo cual permite el abastecimiento eléctrico a los ambientes del local.

La edificación cuenta con tableros y sub tableros empotrados con marco y puerta con tirador con interruptores termo magnéticos, teniendo los siguientes:

Tabla 23: Tableros eléctricos de energía – SL01

Tablero/Sub-Tablero	Pabellón que abastece	Alimentador
TG (Tablero General)	Pabellón A	Acometida Hidrandina
TD-01 (Tablero Distribución 01)	Pabellón A	TG
TD-02 (Tablero Distribución 02)	Pabellón B	TG
TD-03 (Tablero Distribución 03)	Pabellón D	TG
TD-04 (Tablero Distribución 04)	Pabellón C	TG
STD-1.1 (Sub Tablero de Distribución 1.1)	Miniplanta	TD-01
STD-1.2 (Sub Tablero de Distribución 1.2)	Pabellón A	TD-01
STD-2.1 (Sub Tablero de Distribución 2.1)	Pabellón B	TD-02
STD-2.2 (Sub Tablero de Distribución 2.1)	Pabellón B	TD-02
STD-4.1 (Sub Tablero de Distribución 4.1)	Pabellón C	TD-04
STD-4.2 (Sub Tablero de Distribución 4.2)	Pabellón C	TD-04

Fuente: Trabajo de campo

Este servicio se paga mensualmente (Ver Anexo N° 6)

6.4.2. Demanda máxima de potencia

Se ha establecido la calificación eléctrica de acuerdo al tipo de habilitación de tierras, al sector de distribución típico para ser dotada del servicio público de electricidad:

Tabla 24: Demanda máxima de potencia eléctrica - SL01

Local	DIRECCIÓN	DEMANDA MÁXIMA
SL01 - Académica	Jr. Ramiro Prialé N° 540	39.29 KW

Fuente: Expediente de eléctricas

6.4.3. Tomacorrientes y luminarias por pabellón

a. Pabellón A – 1° piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
 FECHA: Julio-2022
 VERSIÓN: 01
 PÁGINA: 23 DE 126



Tabla 25: Tomacorrientes y luminarias en 1º piso Pabellón A - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Centro de Acopio				1	TD-01 - C1
2	Caseta de Vigilancia	2	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
3	Depósito N° 01	1	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
4	Triaje	3	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
5	Tópico	3	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
6	Registros Académicos	3	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
7	Servicio Higiénico Damas.				1	TD-01 - C1
8	Caja	3	Pared	TD-01 - C2	1	TD-01 - C1
9	Depósito N° 02				1	TD-01 - C1
10	Mini Planta de Tratamiento de Agua Potable	2	Pared	STD-2.1 - C2	1	STD-2.1 - C1

Fuente: Trabajo de campo

b. Pabellón A – 2º piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

Tabla 26: Tomacorrientes y luminarias en 2º piso Pabellón A - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Dirección de Servicios Académicos	4	Pared	TD-1 - C3	1	TD-1 - C1
2	Dirección de Admisión	4	Pared	TD-1 - C3	1	TD-1 - C1
3	Seguimiento al graduado y Dirección de Responsabilidad Universitaria	4	Pared	TD-1 - C3	1	TD-1 - C1
4	Servicio Higiénico Varones.	4	Pared	TD-1 - C3	1	TD-1 - C1
5	Gabinete de Topografía	4	Pared	TD-1 - C3	1	TD-1 - C1

Fuente: Trabajo de campo

c. Pabellón A – 3º piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"





Tabla 27: Tomacorrientes y luminarias en 3º piso Pabellón A - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Sala de Docentes N° 01.	3	Pared	TD-1.2 - C3	1	TD-1.2 - C1
2	Sala de investigación	3	Pared	TD-1.2 - C3	1	TD-1.2 - C1
3	Sala de Docentes N° 02.	3	Pared	TD-1.2 - C3	1	TD-1.2 - C1
4	Sala de Docentes N° 03.	3	Pared	TD-1.2 - C3	1	TD-1.2 - C1
5	Servicio Higiénico Mixto.				1	TD-1.2 - C1
6	Sala de Docentes N° 04.	3	Pared	TD-1.2 - C3	1	TD-1.2 - C1

Fuente: Trabajo de campo

d. Pabellón B – 1º piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

Tabla 28: Tomacorrientes y luminarias en 1º piso Pabellón B - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Aula N° 01.	6	Pared	STD-2 - C3	4	STD-2 - C1
2	Aula N° 02.	6	Pared	STD-2 - C4	4	STD-2 - C1
3	Aula N° 03.	6	Pared	STD-2 - C5	4	STD-2 - C1
4	Aula N° 04.	6	Pared	STD-2 - C6	4	STD-2 - C2
5	Aula N° 05.	6	Pared	STD-2 - C7	4	STD-2 - C2
6	Aula N° 06.	6	Pared	STD-2 - C8	4	STD-2 - C2

Fuente: Trabajo de campo

e. Pabellón B – 2º piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

Tabla 29: Tomacorrientes y luminarias en 2º piso Pabellón B - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
01	Dirección de Producción de Bienes y Servicios y Dirección de Innovación y Transferencia	3	Pared	TD-2.1 - C2	1	TD-2.1 - C1

**OTRO DOCUMENTO****MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO: PGM-OD-08

FECHA: Julio-2022

VERSIÓN: 01

PÁGINA: 25 DE 126



N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
	Tecnológica(Direcciones de VPI)					
02	SSHH De Direcciones de VPI				1	TD-2.1 - C1
03	Sala de Docentes N° 05	3	Pared	TD-2.1 - C2	1	TD-2.1 - C1
04	SSHH De Sala de Docentes N° 05				1	TD-2.1 - C1
05	Servicios Higiénicos Varones.				2	TD-2.1 - C1
06	Servicios Higiénicos Damas.				2	TD-2.1 - C1
07	Sala de Docentes N° 06	7	Pared	TD-2.1 - C3	4	TD-2.1 - C1
08	Oficina de Tecnologías de la Información	3	Pared	TD-2.1 - C3	4	TD-2.1 - C1
09	Depósito de RAEE				1	TD-2.1 - C1
10	Servicio Psicopedagógico	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
11	SSHH de Servicio Psicopedagógico				1	TD-2.1 - C1
12	Servicios Deportivos	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
13	SSHH de Servicios Deportivos				1	TD-2.1 - C1
14	Servicios Culturales	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
15	SSHH de Servicios Culturales				1	TD-2.1 - C1
16	Dirección de Bienestar Universitario	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
17	SSHH Dirección de Bienestar Universitario				1	TD-2.1 - C1
18	Servicio Social	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
19	SSHH de Servicio Social				1	TD-2.1 - C1
20	Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales	3	Pared	TD-2.1 - C4	1	TD-2.1 - C1
21	SSHH de Oficina de Cooperación y Relaciones Internacionales				1	TD-2.1 - C1
22	Taller de Dibujo Técnico.	6	Pared	TD-2.1 - C4	4	TD-2.1 - C1



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
 FECHA: Julio-2022
 VERSIÓN: 01
 PÁGINA: 26 DE 126



N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
23	Laboratorio de Computación e Idiomas.	6	Pared	TD-2.1 - C4	4	TD-2.1 - C1
24	Servicios Higiénicos Discapacitados.	20	Pared	TD-2.1 - C5 y C6	4	TD-2.1 - C1

Fuente: Trabajo de campo

f. Pabellón C – 1° piso

Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

Tabla 30: Tomacorrientes y luminarias en 1° piso Pabellón C - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Salón de Servicios Culturales	4	Pared	STD-4.2 - C2	4	STD-4.2 - C1
2	Servicios Higiénicos Varones.				3	STD-4.2 - C1
3	Servicio Higiénico Damas.				3	STD-4.2 - C1
4	Servicios Higiénicos Discapacitados.				1	STD-4.2 - C1
5	Salón de Tenis de Mesa	6	Pared	TD-4 - C2	4	TD-4 - C1
6	Salón de Ajedrez	6	Pared	TD-4.1 - C2	4	TD-4.1 - C2
7	Dispensa de Servicios Deportivos	2	Pared	TD-4 - C2	4	TD-4 - C1

Fuente: Trabajo de campo

g. Pabellón D – 1° piso



Cuenta con los siguientes tomacorrientes y luminarias:

Tabla 31: Tomacorrientes y luminarias en 1° piso Pabellón D - SL01

N°	Ambiente	TOMACORRIENTES			LUMINARIAS	
		N° Puntos	Ubicación	Circuito del que se alimenta	N° puntos	Circuito del que se alimenta
1	Laboratorio de Ensayo de Materiales	27	Pared	TD-3 - C2 - C11	6	TD-3 - C1
2	Dispensa del Laboratorio de Ensayo de Materiales				1	TD-3 - C1

Fuente: Trabajo de campo



	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-08	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	27 DE 126	

6.4.4. Luces de emergencia

Se cuenta con luces de emergencia en los interiores y exteriores de los ambientes. Las luces de emergencia se han ubicado sobre una altura de 2.2m.

Figura 5: Luces de emergencia instaladas en el local SL01.



Fuente: Elaboración propia

6.4.5. Pozo puesto de tierra

Se cuenta con 04 pozos puesta tierra, en las instalaciones del local Ramiro. Prialé(Ver anexo N° 7).

Tabla 32: Pozos a tierra del local SL01

CANTIDAD	UBICACIÓN
1	Frente al almacén 01
1	Costado de MPTAP
1	Frente de Laboratorio de Ensayo de materiales
1	Frente de Espacio para tenis

Fuente: Trabajo de campo

6.4.6. Mantenimiento del servicio eléctrico

- Periódicamente se verifica los tomacorrientes, tableros de control, luces de emergencia y luminarias para realizar su reposición y/o cambio por deterioros.
- Periódicamente se realiza mantenimientos del sistema eléctrico, donde se incluye los pozos a tierra, el cual se contempla dentro del plan anual de mantenimiento (Ver anexo N° 04)

6.5. Detectores de humo contra incendios

Se cuenta con detectores de humo en aulas, oficinas y ambientes de laboratorios y talleres académicos.



OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	28 DE 126



6.5.1. Panel de control de incendios:

Es un panel, con combinación estándar flexible de inicio y notificación direccionales, pantalla táctil de 4.3" (109mm), de potencia de salida SLC de IDNAC 3 A que permita un suministro de energía a los aparatos con notificación direccional, panel que se mantenga a 22v CC durante la alarma, permite hasta 100 puntos direccionables. Incluye banco de baterías para 15 minutos de autonomía como mínimo. las Tuberías son Conduit

6.5.2. Mantenimiento del sistema contra incendios

Se realiza inspecciones periódicas al fin de detectar necesidad de cambio o reposición de componentes para garantizar su operatividad y acorde a la garantía del proceso contrato, y en caso ser necesario realizar un mantenimiento total, este se programa en el Plan de Mantenimiento anual.



6.6. Instalaciones de telefonía e internet

6.6.1. Telefonía e Internet

Se cuenta con servicio de telefónica EMPRESA CLARO y el internet de la Empresa RELUX REPRESENTACIONES de 30 Mbps de ancho de banda, mediante fibra óptica permitiendo el acceso a internet tanto en los ambientes administrativos como académicos. Es preciso mencionar que se cuenta con un documento denominado "Memoria descriptiva del servicio de telefonía y acceso a internet en la Universidad Nacional Ciro Alegría" (Ver anexo N° 8), en el cual se realiza la descripción del servicio.

Este servicio se paga mensualmente (Ver Anexo N° 9)

6.6.2. Data center

Se tiene un centro de procesamiento de datos, alberga los sistemas de información, esta data center se ubica en el segundo piso del pabellón B, esta data center cuenta con un piso técnico.

6.6.3. Sistema de Video vigilancia

Se cuenta en la zona de vigilancia, con central monitoreo, se cuentan con 10 cámaras de vigilancia, 06 cámaras en el interior y 04 cámaras exteriormente, cámaras Tubular y cámara 360, Grabador 16CH y 8CH, disco duro, cable UTP, Balun de video.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08

FECHA: Julio-2022

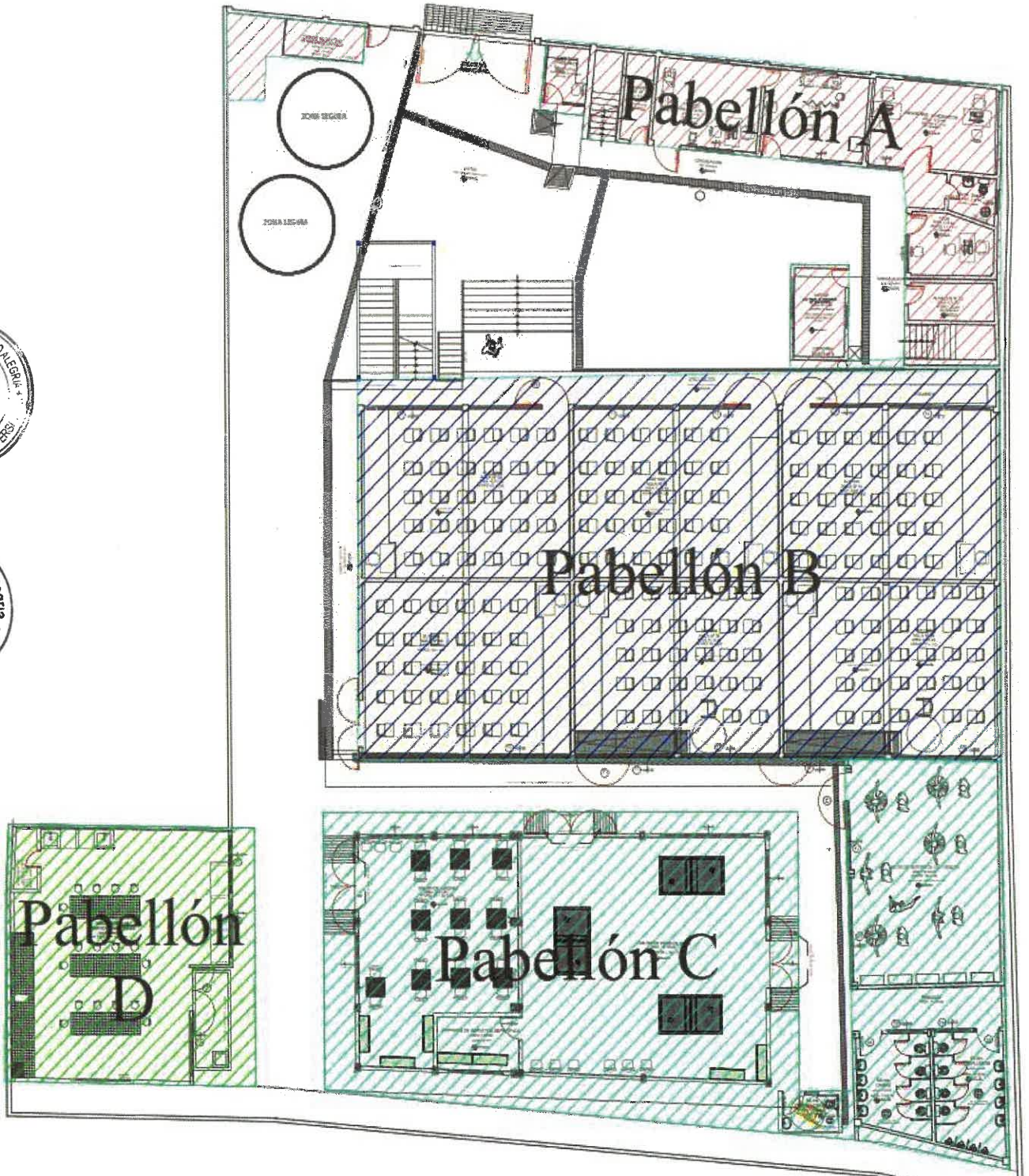
VERSIÓN: 01

PÁGINA: 29 DE 126



ANEXOS

Anexo N° 1 : Distribución de pabellones del local SL01





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 30 DE 126



Anexo N° 2 : Recibo de pago del servicio de agua



GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
Jr. San Román N.° 501 (Plaza de Armas)

SERVICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL
SÁNCHEZ CARRIÓN (SEGASC)
Jr. José Balla N.° 153.

RUC 20141897935

CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO
DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 16 CDRA: 4 DPTO: 1 MZ: LT:
CÓDIGO DE SERVICIO: 1419
FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022

PERIODO DE FACTURACIÓN: DICIEMBRE-2022

Table with 3 columns: CONCEPTOS, CATEGORIA, IMPORTE. Includes items like SERVICIO DE AGUA, SERVICIO DE ALCANTARILLADO, SERVICIO DE BAJA POLICIA, etc. Total amount: 72.00.

Hermano huamachuquino, cuidar el agua es tarea de todos, si no empezamos hoy, mañana puede ser demasiado tarde. ¡Huamachuco te estará eternamente agradecido!

FECHA DE VENCIMIENTO 31/01/2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00



CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO
DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 16 CDRA: 4 DPTO: 1 MZ: LT:
CÓDIGO DE SERVICIO: 1419
FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/01/2022

SERVICIO DE AGUA 4.00
SERVICIO DE ALCANTARILLADO 0.00
SERVICIO DE BAJA POLICIA 2.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN 0.00
REINSTALACIÓN DE SERVICIO 0.00
SALDO ANTERIOR 66.00

PERIODO COMERCIAL DICIEMBRE-2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00

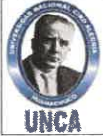


CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO
DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 16 CDRA: 4 DPTO: 1 MZ: LT:
CÓDIGO DE SERVICIO: 1419
FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/01/2022

SERVICIO DE AGUA 4.00
SERVICIO DE ALCANTARILLADO 0.00
SERVICIO DE BAJA POLICIA 2.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN 0.00
REINSTALACIÓN DE SERVICIO 0.00
SALDO ANTERIOR 66.00

PERIODO COMERCIAL DICIEMBRE-2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 31 DE 126



GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
Jr. San Román N.º 501 (Plaza de Armas)

SERVICIO DE GESTIÓN AMBIENTAL
SÁNCHEZ CARRIÓN (SEGASC)
Jr. José Balla N.º 153

RUC 20141897935

CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO

DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 540 CDRA: 4 DPTO: 1 MZ: LT:

CÓDIGO DE SERVICIO: 3678

FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022

PERIODO DE FACTURACIÓN: DICIEMBRE-2022

Table with 3 columns: CONCEPTOS, CATEGORIA, IMPORTE. Rows include: SERVICIO DE AGUA (4.00), SERVICIO DE ALCANTARILLADO (0.00), SERVICIO DE BAJA POLICIA (2.00), MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN (0.00), REINSTALACIÓN DE SERVICIO (0.00), SALDO ANTERIOR (66.00).

(-)-CARGO/(-)-JABONO: 0.00
Hermano huamachuquino, cuidar el agua es tarea de todos, si no empezamos hoy, mañana puede ser demasiado tarde.
¡Huamachuco te estará eternamente agradecido!

FECHA DE VENCIMIENTO 31/01/2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00



CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO
DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 540 CDRA: 4
DPTO: 1 MZ: LT:
CÓDIGO DE SERVICIO: 3678
FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/01/2022

SERVICIO DE AGUA 4.00
SERVICIO DE ALCANTARILLADO 0.00
SERVICIO DE BAJA POLICIA 2.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN 0.00
REINSTALACIÓN DE SERVICIO 0.00
SALDO ANTERIOR 66.00

PERIODO COMERCIAL DICIEMBRE-2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00



CLIENTE: PRELATURA HUAMACHUCO
DOMICILIO: JR RAMIRO PRIALE # 540 CDRA: 4
DPTO: 1 MZ: LT:
CÓDIGO DE SERVICIO: 3678
FECHA DE EMISIÓN: 20/07/2022
FECHA DE VENCIMIENTO: 31/01/2022

SERVICIO DE AGUA 4.00
SERVICIO DE ALCANTARILLADO 0.00
SERVICIO DE BAJA POLICIA 2.00
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN 0.00
REINSTALACIÓN DE SERVICIO 0.00
SALDO ANTERIOR 66.00

PERIODO COMERCIAL DICIEMBRE-2022 TOTAL A PAGAR S/ 72.00



OTRO DOCUMENTO
MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 32 DE 126



Anexo N° 3 :Certificado de Agua Potable





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 33 DE 126



LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA

INFORME DE INTERPRETACIÓN

IE 0722474

Usuario: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
Localización:

Table with columns: Parámetro, Unidad, LCM, SL01, SL02, and DS N° 031-2010-SA. Rows include various chemical parameters like Aluminio, Anímonio, Arsénico, etc., with their respective units and LCM values.

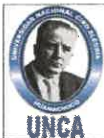
INTERPRETACIÓN

1. Los resultados de las muestras SL01 y SL02, se encuentran dentro del límite establecido, según el DS N° 031-2010-DIGESA. (Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano).

*N.A.- No Aplica



Cajamarca, 22 de Julio de 2022



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 34 DE 126



LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-084



INFORME DE ENSAYO N° IE 0722474

DATOS DEL CLIENTE

Razon Social/Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
Dirección:
Persona de contacto: ROGER AUDEZ BALTAZAR FLORES
Correo electrónico: asistente.laboratorio.qm@unca.edu.pe

DATOS DE LA MUESTRA

Fecha del Muestreo: 21.07.22
Hora de Muestreo: 5:30 a 6:05
Responsable de la toma de muestra: Cliente
Plan de muestreo N°: -
Procedimiento de Muestreo: -
Tipo de Muestreo: Puntual
Número de puntos de muestreo: 02
Ensayos solicitados: Fisicoquímicos- Microbiológicos
Breve descripción del estado de la muestra: Las muestras cumplen con los requisitos de volumen, preservación y conservación
Referencia de la Muestra: Huamachuco

DATOS DE CONTROL DEL LABORATORIO

N° Contrato: SC-655
Cadena de Custodia: CC - 474 - 21
Fecha y Hora de Recepción: 21.07.22 14:30
Inicio de Ensayo: 21.07.22 14:40
Reporte Resultado: 22.07.22 16:30

LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA



Firmado digitalmente por NEYRA JAICO Edder Miguel I PAU
20163744.168 eOL
Sistema: Sign & auto del documento
Fecha: 06/08/2022 10:14:54 -0500

Edder Neyra Jaico
Responsable de Laboratorio
CIP: 147028

Cajamarca, 22 de Julio de 2022



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 35 DE 126



LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-084



INFORME DE ENSAYO N° IE 0722474

Table with columns: ENSAYOS, QUÍMICOS, Código de la Muestra, Código Laboratorio, Matriz, Descripción, Localización de la Muestra, Parámetro, Unidad, LCM, and Results for various metals (Plata, Aluminio, Arsénico, etc.).



Cajamarca, 22 de Julio de 2022



Dr. Luis Alberto Sánchez y/N. Urb. El Bosque, Cajamarca - Perú
e-mail: laboratorio@regioncajamarca.gob.pe / laboratorio@delagua@rcm-all.com FONO: 526000 anexo 1140.

Página: 2 de 4

La impresión o copia adquiere el estado de "DOCUMENTO NO CONTROLADO"



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 36 DE 126



LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-084



INFORME DE ENSAYO N° IE 0722474

Table with columns: ENSAYOS, FISICOQUÍMICOS, Parámetro, Unidad, LCM, Resultados. Rows include Fluoruro (F-), Cloruro (Cl-), Nitrito (NO2-), Bromuro (Br-), Nitrato (NO3-), Sulfato (SO4-), Fosfato (PO4-), Turbidez, pH a 25°C, Conductividad a 25°C, Color Verdadero, Cloro Residual, Sólidos Disueltos Totales, Dureza Total, Cianuro Total, Amoniaco.

Leyenda: LCM: Límite de Cuantificación del Método, valor <LCM significa que la concentración del analito es mínima (trazas).

Table with columns: ENSAYOS, MICROBIOLÓGICOS, Parámetro, Unidad, LCM, Resultados. Rows include Bacterias Heterótrofas, Coliformes Totales, Coliformes Termotolerantes, Escherichia coli, Organismos de Vida Libre, Formas Parasitarias.

Nota: Los Resultados <1.0, <1.8, <1.1 y <1: significa que el resultado es equivalente a cero, no se aprecian estructuras biológicas en la muestra. VE: valor estimado



Firmado digitalmente por COLINA VENEGAS Aulin-José FAJ...
Módulo: Day V. SP
Fecha: 08.08.2022 15:07:04 -05:00



Firmado digitalmente por LOPEZ LEON Trudy Humberto FAJ...
Módulo: Day V. SP
Fecha: 08.08.2022 16:03:21 -05:00

Cajamarca, 22 de Julio de 2022

M. LUIS ALBERTO SANCHEZ S/N. URB. EL BOSQUE, CAJAMARCA - PERÚ



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	37 DE 126



LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE-084



INFORME DE ENSAYO N° IE 0722474

Ensayo	Unidad	Método de Ensayo Utilizado
Metales Disueltos y Totales por ICP-OES (Ag, Al, As, B, Ba, Bi, Bl, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Na, Mg, Mn, Mo, Ni, P, Pb, S, Se, Si, Sn, Sr, Ti, Tl, U, V, Zn)	mg/L	EPA Method 200.7 Rev. 4.4, 1994. (Validado) 2020 Determination of Metals and Trace Elements in Water and Wastes by Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
Mercurio por AAS-CV	mg/L	EPA 245.1 Rev. 8.0, 1994. (Validado) 2014. Determination of mercury in water by cold vapor atomic absorption spectrometry
Aniones (Fluoruro, Cloruro, Nitrato, Sulfato, Nitrito, Fosfato, N-NO2, N-NO3, P-PO4, N-NO2+H-NO3)	mg/L	EPA Method 300.1 Rev. 1.0 1997 (VALIDADO) 2017. Determination of Inorganic Anions in Drinking Water by Ion Chromatography.
Turbidez	NTU	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130, B, 23rd Ed. 2017. Turbidity. Nephelometric Method
Potencial de Hidrógeno (pH) a 25°C	pH	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-H+ B, 23rd Ed. 2017. pH Value: Electrode Method.
Conductividad a 25°C	uS/cm	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2015, B, 23rd Ed. 2017. Conductivity. Laboratory Method
Cloro Residual	mg Cl/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl, G, 23rd Ed. 2017. (Validado)
Color Verdadero	UC	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23rd Ed. 2017. Color. Spectrophotometric Single Wavelength Method (Proposed)
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 A.C, 23rd Ed. 2017. Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C
Dureza Total	mg CaCO3/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340 G, 23rd Ed. 2017. Hardness EDTA Titrimetric Method
Cianuro Total	mg/L	ASTM D7511-13/2012 Standard Test Method for Total Cyanide by Segmented Flow Injection Analysis, In-Line Ultraviolet Digestion and Asperometric Detection.
Nitrógeno Amónico, Amónico	mgN-NH3/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23rd Ed. 2017. Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method
Bacterias Heterótrofas	UFC/mL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9210 A,B, 23rd Ed. 2017. Heterotrophic Plate Count. Pour Plate Method
Coliformes Totales	NMP/100ml	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 A,B,C, 23rd Ed. 2017. Multiple - Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Standard Total Coliform Fermentation Technique
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 A,B,C,E, 23rd Ed. 2017. Multiple - Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure.
Escherichia coli	NMP/100ml	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 9221 A,B,C,E,G, 23rd Ed. 2017. Multiple - Tube Fermentation Technique for Members of the Coliform Group. Other Escherichia coli Procedures.
Organismos de Vida Libre	N° Org/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 C.1, F.2, e. c. 1, 23rd Ed. 2017 / SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 G, 23rd Ed. 2017. Plankton. Concentration Techniques. Phytoplankton Counting Techniques / Plankton, Zooplankton. Counting Techniques.
Formas Parasitarias	N° Org/L	Concentración por centrifugación - Filotación: Método de Faust. Evaluación de riesgos para la salud por el uso de aguas residuales en agricultura. Manual de metodologías para el análisis microbiológico de aguas residuales y productos agrícolas. OPS/CEPIS. Margarita Amazo. Lima, Perú, 1993.

NOTAS FINALES

- (*) Los resultados obtenidos corresponden a métodos y/o matriz que no han sido acreditados por el INACAL - DA.
- (*) Los Resultados son referenciales, no cumplen los requisitos de volumen, tiempo, preservación o conservación estipulado por el método, por lo tanto no se encuentra dentro del alcance de acreditación.
- ✓ Los resultados indicados en este informe concierne única y exclusivamente a las muestras recibidas y sometidas a ensayo o realizadas en campo por el Laboratorio Regional del Agua. Cuando la toma de muestra lo realiza el cliente los resultados aplican a las muestras como son recibidas.
- ✓ La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito del Laboratorio Regional del Agua. Este informe no será válido si presenta tachaduras o enmiendas.
- ✓ Las muestras sobre las que se realizan los ensayos se conservarán en Laboratorio Regional del Agua de acuerdo al tiempo de preservabilidad que indica el método de ensayo y por un tiempo máximo de 10 días luego de la emisión de la informe de ensayo, luego serán eliminadas salvo pedido expreso del cliente.
- ✓ Este documento al ser emitido sin el símbolo de acreditación, no se encuentra dentro del marco de la acreditación otorgada por INACAL-DA.
- ✓ Se prohíbe el uso del símbolo de acreditación o la declaración de condición de acreditado emitida en este informe, por parte del cliente.


Fin del documento

Código del Formato: P-23-F01 Rev: N°02 Fecha: 03/07/2020

Cajamarca, 22 de Julio de 2022



Dr. JUAN ALBERTO SANCHEZ S.J.N. URB. EL REPÓSITO, CAJAMARCA - PERÚ
 E-mail: alberto.sanchez@regcajamarca.gob.pe / alberto.sanchez@regcajamarca.gob.pe / 051 943 300000 ext: 1143

	OTRO DOCUMENTO		
	CÓDIGO: PGM-OD-08	FECHA: Julio-2022	VERSIÓN: 01
MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ			PÁGINA: 38 DE 126

Anexo N° 4 : Actividades del Plan de Mantenimiento 2022 del local Ramiro Prialé

N°	Componente	Mantenimiento		Actividad del Plan de Mantenimiento 2022
		Preventivo	Correctivo	
01	Estructuras / muros	X		Servicio de acondicionamiento y mantenimiento de servicios higiénicos para discapacitados en la sede académica de la Universidad Nacional Ciro Alegria, ubicado en Jr. Ramiro Prialé N° 540-Huamachuco
02	Estructuras / muros	X		Servicio de mantenimiento pintado de infraestructura y resane en muros, varios sede Ramiro Prialé UNCA.
03	Arquitectura / Sanitarias	X		Servicio de mantenimiento de mini planta agua, bombas de agua, varios sede Ramiro Prialé UNCA
04	Arquitectura / Eléctricas	X		Servicio de adecuación y acondicionamiento de las instalaciones eléctricas de laboratorio de suelos y salón de servicios culturales de la sede Ramiro Prialé de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco
05	Arquitectura / Eléctricas	X		Servicio de adecuación y acondicionamiento de tableros de distribución del bloque a y bloque B de la sede Ramiro Prialé de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco
06	Adecuación / Arquitectura / Estructuras	X		Acondicionamiento de espacios ajedrez y tenis de mesa R. Prialé UNCA
07	Arquitectura / Muros	X		Servicio de mantenimiento de pintado de ambientes interiores de aulas en la sede académica de la Universidad Nacional Giro Alegria, ubicado en Jr. Ramiro Prialé N° 540-Huamachuco
08	Arquitectura / Estructuras	X		Servicio de acondicionamiento y mantenimiento de cobertura en el pabellón b de la sede académica de la Universidad Nacional Giro Alegria, ubicado en Jr. Ramiro Prialé N° 540-Huamachuco
09	Arquitectura / Muros	X		Servicio de mantenimiento y tratamiento anti salitre de los muros de las aulas del 1° piso, del bloque b, sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad
10	Adecuación / Pisos	X		Servicio de acondicionamiento de los pisos de las aulas, sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad
11	Adecuación / Arquitectura / Estructuras	X		Servicio de mantenimiento y habilitación de ambientes para depósitos y otros en la sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria - distrito de Huamachuco
12	Arquitectura / Estructuras	X		Servicio de mantenimiento y habilitación del sistema de red de agua, drenaje pluvial y otros en la sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria - Distrito de Huamachuco
13	Adecuación / Puertas / techos	X		Servicio de mantenimiento de muro de contención de patio posterior, sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad
14	Adecuación / Puertas / techos	X		Servicio de mantenimiento y rehabilitación de pintura en ambiente varios del Local Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad
15	Arquitectura / Estructuras	X		Servicio en general, sede Ramiro Prialé N° 540 de la Universidad Nacional Giro Alegria, distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad
16	Pisos y/o losas	X		Servicio de acondicionamiento, pintado, señalización y campo de vóley, para la Universidad Nacional Giro Alegria





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	39 DE 126



Anexo N° 5 Protocolo de servicio de mantenimiento de MPTAP, Bombas agua y varios sede Ramiro Prialé y Garcilaso





**“PROTOCOLO DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO DE LA MINI PLANTA DE
AGUA –BOMBAS AGUA Y VARIOS SEDE
RAMIRO PRIALE Y
GARCILAZO 905 - UNCA HUAMACHUCO–
LA LIBERTAD”**



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Paul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

Marzo-2022



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. OBJETIVOS	3
III. ALCANCE	4
IV. BASE LEGAL.....	4
V. RESPONSABILIDADES	5
VI. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS.....	5
VII. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACION RIESGOS.....	8
VIII. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES	11
IX. EQUIPOS DE PROTECCION	14
X. INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD	14
XI. FUNCIONAMIENTO DE LA MINI PLANTA DE AGUA –BOMBAS AGUA Y VARIOS SEDE RAMIRO PRIALE Y GARCILAZO 905 – LA LIBERTAD	15
XII. CONTACTOS DE EMERGENCIA.....	27
XIII. RECOMENDACIONES PARA EL CAMBIO DE ACCESORIOS Y PRODUCTOS DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL PTAP.....	28
ANEXO.....	29



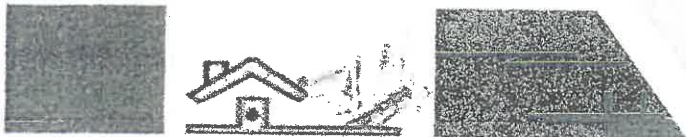
INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
Juan Rajil Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



I. INTRODUCCIÓN

Con fecha 25 de febrero del 2022, se notificó vía correo electrónico la orden de servicio N° 026-2022, entre la Universidad Nacional Ciro Alegría y la empresa INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA SAC, para la ejecución del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE MINI PLANTA DE AGUA – BOMBA DE AGUA Y VARIOS SEDE RAMIRO PRIALÉ Y GARCILASO 905 UNCA – PROV. SANCHEZ CARRION – HUAMACHUCO – LA LIBERTAD", cuyo plazo de ejecución es de diez (10) días calendarios para la ejecución del mantenimiento en mención.

Se considera como inicio del plazo de ejecución del servicio de mantenimiento el 10 de marzo del 2022 y culminación de la misma el día 20 de marzo del 2022. Posteriormente se inició con las Actividades Durante la Ejecución del Servicio, cumpliendo con la inspección, control técnico, económico y administrativo de los trabajos realizados por el ejecutor del servicio (INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA SAC.); del 10 de marzo al 20 de marzo del 2022 se ejecutaron las partidas que se encontraban programadas en los cronogramas, cumpliendo al 100%.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la funcionalidad de las MINI PLANTA DE AGUA – BOMBA DE AGUA Y VARIOS en las sedes de RAMIRO PRIALÉ Y GARCILASO 905 de la Universidad Ciro Alegría – La Libertad – Sánchez Carrión – Huamachuco.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.2.1. Dar a conocer las recomendaciones para el mantenimiento y cambio de los accesorios respectivamente.
- 2.2.2. Realizar las pruebas del buen funcionamiento de los equipos.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



III. ALCANCE

El presente protocolo es de cumplimiento obligatorio del personal administrativo y todo aquel que tiene acceso a la Mini Planta De Agua – Bomba De Agua de las sedes Ramiro Prialé y Garcilaso de la Vega 905.

IV. MARCO LEGAL

- Ley N° 29756, el 17 de julio de 2011, de creación de la Universidad Nacional Ciro Alegría – UNCA.
- Ley Universitaria Vigente – Ley N° 30220. Aprobada Julio 2014.
- Decreto Supremo 011-2006-VIVIENDA del 05-03-2006. Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N° 016-2015-MINEDU. Que aprueba la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria.
- Ley N° 28411. Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
o Ley N° 29151. Ley General de del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- Reglamento Nacional de Edificaciones NORMA A.130 Requisitos de Seguridad y Prevención de siniestros en Edificaciones, y Normas NFPA en Latinoamérica en sistemas Contraincendios.
- Norma Técnica EM.010 – INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), en concordancia con el Código Nacional De Electricidad.
- Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Normas Técnicas Peruanas de CAPTACIÓN, TRATAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA, para consumo Humano, ensayos NTP-ISO 7393-2:2002; NTP 214.033:2002; NTP 214.008:2002 NTP 214.010:2002, etc.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



V. RESPONSABILIDADES

5.1. PERSONAL ADMINISTRATIVO Y PERSONAL RESPONSABLE

- 5.1.1. Monitorear la implementación, aplicación y cumplimiento del presente protocolo.
- 5.1.2. Elaborar, revisar, modificar y aprobar documentos específicos en materia de seguridad del mantenimiento de la mini planta – bomba de agua y vigilar su cumplimiento.
- 5.1.3. Velar por la adecuada señalización de seguridad de la mini planta – bomba de agua.
- 5.1.4. Capacitar al personal docente, administrativo, en temas de seguridad para salvaguardar el mantenimiento de la mini planta – bomba de agua.
- 5.1.5. Asegurar el uso adecuado de la mini planta – bomba de agua de acuerdo a lo establecido en el protocolo.

VI. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- 6.1. **INSTALACIONES DE AGUA POTABLE Y DESAGUE:** aportar y distribuir el agua a los puntos de consumo dentro de los ambientes. También se encarga de llevar el agua a las instalaciones que lo requieran, que consiste en una red de conductos que acomete a la red de suministro urbano de aguas y la distribuye mediante conducciones de entrada y salida de agua.
- 6.2. **TUBOS PVC:** compuesto a base de plástico y cloro utilizado para cañerías industriales, abastecimiento de agua, etc.
- 6.3. **LLAVES DE AGUA DE PASO:** usado para dar paso o cortar el flujo de agua u otro fluido por tubería o conducción en la que este inserto, también se les suele llamar válvulas, puesto a que alguna de ellas, además de servir para cortar el paso tienen la función de evitar que el agua circule en dirección contraria a la deseada (reflujo).
- 6.4. **PEGAMENTO PVC:** es una cola líquida o en forma de gel, permite la unión de tuberías de plástico rígido, tuberías sanitarias, ésta es especialmente para aquellas tuberías que tienen que aguantar presión.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Reul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



- 6.5. VALVULA CHECK:** es un tipo de válvula que permite al fluido fluir en una dirección, pero cierra automáticamente para prevenir flujo en la dirección opuesta (contraflujo).
- 6.6. CINTA TEFLON:** es una cinta hecha de politetrafluoroetileno que proporciona un sellado hermético y permite un fácil desmontaje, es resistente al fuego, compatible con una amplia gama de materiales para tuberías, es inherente a los productos químicos.
- 6.7. BOMBAS DE AGUA:** es la máquina que transforma energía aplicándola para mover el agua, este movimiento normalmente es ascendente. Las bombas pueden ser de dos tipos: volumétricas y turbo bomba, todas constan de un orificio de entrada y salida.
- 6.8. TANQUE DE ALMACENAMIENTO:** es un depósito destinado a almacenar agua para el consumo humano y cualquier otro uso. Son un elemento fundamental en una red de abastecimiento de agua potable para compensar las variaciones horarias de la demanda de agua potable.
- 6.9. FILTRO DE AGUA:** es un dispositivo que elimina las impurezas con las que llega el agua y lo puede hacer a través de una barrera física, un proceso biológico o químico.
- 6.10. HIPOCLORITO DE SODIO:** es un compuesto que es utilizado para desinfección del agua se usa a gran escala para la purificación de superficies, blanqueamiento, eliminación de olores y desinfección del agua.
- 6.11. LAMPARA ULTRAVIOLETA UV:** es un tipo de radiación ultravioleta electromagnética con ondas más cortas que el de la luz perceptible por el ojo humano de largo de aproximadamente 400 nanómetros, mientras más morada sea la luz la onda será más corta.
- 6.12. BOMBAS DOSIFICADORAS ELECTROMAGNÉTICAS:** son bombas electromagnéticas de membrana de alto rendimiento y precisión para la dosificación de productos líquidos, están fabricadas en materiales resistentes a la mayoría de productos líquidos empleados en procesos donde se tenga que dosificar un producto a una red hidráulica tales como: industria alimentaria, tratamiento de aguas, etc.



[Handwritten signature]

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
[Handwritten signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL





- 6.13. FILTRO MULTIMEDIA:** están diseñados para filtrar sólidos suspendidos en el agua por medio de varias capas de medios filtrantes de más grueso a más fino, este diseño hace que las partículas más grandes queden atrapadas en las capas superiores y las más pequeñas en las inferiores, tal diseño maximiza la capacidad de atrapar partículas que pueden ser arenilla, óxidos, orgánicos, y sedimentos en general desde 10-15 micrones a más.
- 6.14. PLANTA POTABILIZADORA (PTAP):** utiliza agua cruda superficial de un río, lago o cualquier otro tipo de embalse para procesarla y hacerla segura para el consumo humano (potable). El tratamiento de agua consiste en remover el agua y reducir el grado de contaminantes del agua, fuente mediante procesos convencionales y sofisticados de tratamiento como coagulación, floculación, sedimentación, filtración, desinfección y osmosis inversa produciendo agua potabilizada apta para consumo humano libre de impurezas y contaminantes acorde a los estándares y reglamentos de la calidad del agua para uso y consumo humano.
- 6.15. FILTRO DE SEDIMENTACION:** es un equipo que ha sido diseñado para remover la mayor cantidad de sedimentos que se encuentran presentes en el agua tanto para el consumo humano como para el desarrollo normal de algunos procesos industriales, etc.
- 6.16. TABLERO ELECTRICO:** son encargados de proteger los componentes de mando y de control de cualquier sistema eléctrico desde un circuito básico hasta el de una maquina industrial, en estos tableros se puede concentrar los dispositivos de conexión, maniobra, protección, etc.
- 6.17. LLAVES TERMOMAGNETICAS:** es un dispositivo que permite proteger la instalación de un recalentamiento en los cables logrando disminuir una aparición de una sobrecarga, cuando detecta que hay una corriente muy alta en el circuito, inmediatamente se activa y corta el paso de corriente.
- 6.18. CASETA:** casa pequeña de construcción ligera que solo tiene el piso bajo, construcción desmontable que se emplea para algún servicio en especial.
- 6.19. CISTERNA DE AGUA:** es una estructura que sirve para almacenar agua potable y abastecer una casa o edificio.



[Handwritten signature]

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
[Handwritten signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL





VII. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

7.1. GENERALIDADES

En las plantas de tratamiento de aguas existe el potencial de sufrir resbalones, tropezones y caídas, y esos peligros básicos se agudizan cuando son precipitados por gases peligrosos en el aire de este tipo. La posibilidad de sufrir un trauma severo o incluso de ahogarse al caer en un espacio confinado, como un pozo con agua, un pozo de recirculación o un tanque clarificador.

Además de los peligros de los tres principales gases, están los peligros que implican las sustancias químicas depuradoras, como el amoníaco, el cloro, el dióxido de cloro o el ozono, que se utilizan en la descontaminación de los desechos y las aguas residuales.

Cuantos más riesgos deba evitar el monitor, mejor se deberá comprender cómo interactúan los sensores en el monitor. Por ejemplo, si un usuario tiene un monitor con sensores de sulfuro de hidrógeno y cloro, debe comprender que la presencia de H₂S en la atmósfera puede afectar negativamente la lectura del sensor de cloro y enmascarar la presencia de un nivel peligroso de gas de cloro en la atmósfera. Los usuarios deben consultar a los fabricantes de los instrumentos para obtener información sobre los niveles de interferencia cruzada y las interacciones entre sensores.

Además de entender el funcionamiento de los sensores, el trabajador debe comprender cuál es la respuesta correcta cuando el monitor detecta gases y se activa la alarma. A menudo, cuando se activa la alarma de un detector de gases, si el usuario no está capacitado, puede entrar en pánico y hacer algo aún más peligroso, o simplemente puede ignorar la situación porque no sabe cómo proceder. Algunos monitores nuevos muestran mensajes de acción de alarma con instrucciones de texto que orientan a los trabajadores sobre las medidas apropiadas cuando el monitor emite alarmas. El hecho de que los trabajadores reciban indicaciones como "USAR RESPIRADOR" o "EVACUAR" cuando se activan las alarmas de sus instrumentos reforzará su capacitación previa sobre los peligros.

Los instrumentos pueden tener un botón de pánico que permite que el personal envíe una señal a otros cuando necesita ayuda o una alarma de detección de movimiento o "alarma en caso de personas lesionadas", que suena cuando un trabajador queda inmóvil. Los instrumentos más avanzados pueden tener la capacidad de activar alarmas en los instrumentos de otros trabajadores cuando se activa la alarma del instrumento de un trabajador. Estas funciones pueden ser clave para encontrar y rescatar a una víctima de exposición antes de que sea demasiado tarde.

Contar con el equipo de detección de gases correcto y usarlo adecuadamente es la mejor manera de garantizar que regrese a su casa de manera segura al final de la jornada laboral, incluso cuando el viento sopla en la dirección correcta.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
[Firma]
Juan Pablo Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



[Firma]





7.2. IDENTIFICACION DE RIESGOS Y PELIGROS

La identificación de peligros y riesgos, se basará en las disposiciones legales vigentes, en las normativas internas de la empresa relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional en el historial de pérdidas y en el análisis de las causas potenciales de incidentes.

CUADRO N°1: Evaluación del peligro y caracterización del riesgo.

EJEMPLOS DE PELIGROS	
SUCESO PELIGROSO (FUENTE DE PELIGRO)	PELIGRO ASOCIADOS
Suministro Eléctrico	Interrupción del tratamiento/agua no desinfectada
Capacidad de las instalaciones de tratamiento	Sobrecarga de la instalación de tratamiento.
Desinfección	Fiabilidad Subproductos de la desinfección
Mecanismo de derivación	Tratamiento inadecuado
Avería del tratamiento	Agua no tratada
Uso en el tratamiento de materiales y sustancias químicas no aprobadas	Contaminación del sistema de abastecimiento de agua
Uso en el tratamiento de sustancias químicas contaminadas	Contaminación del agua
Obstrucción de filtros	Eliminación insuficiente de partículas
Profundidad insuficiente del medio filtrante	Eliminación insuficiente de partículas
Seguridad deficiente/vandalismo	Contaminación/ corte de suministro
Fallo de instrumentación	Pérdida de control
Inundación	Inutilización total o parcial de instalaciones, tratamiento
Fuego/explosión	Inutilización total o parcial de instalaciones, tratamiento

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
[Signature]
Jorge Zelaya Reyes
DIRECTOR GENERAL



CUADRO N°2: Evaluación del peligro y caracterización del riesgo en la contaminación de un proceso químico (agua).

PROCESOS	PELIGROS
CAPTACIÓN	Microorganismos en general como virus, bacterias, protozoarios y nematodos, así como compuestos orgánicos e inorgánicos.
COAGULACION Y FLOCULACION	Flóculos livianos
SEDIMENTACION	Alto contenido de turbiedad en efluente

[Signature]





FILTRACIÓN	Altas tasas de filtración Lavado inadecuado de los filtros Inadecuada granulometría de arena Presencia de cangrejas y bolas de barro.
DESINFECCION	Supervivencia de microorganismos patógenos.
ALMACENAMIENTO	Recontaminación con patógenos
DISTRIBUCION	Crecimiento de microorganismos

7.3 EVALUACIÓN DE RIESGOS:

Una vez identificados los peligros, se procede a evaluarlos para determinar su magnitud, en función de su probabilidad de ocurrencia por la(s) Consecuencia(s). La magnitud del Riesgo (MR) se determinará de acuerdo a la siguiente relación:

$$MR = Probabilidad \times Consecuencia$$

Si el proceso de evaluación de riesgos -la base del enfoque de gestión de la salud y la seguridad- no se lleva a cabo correctamente o simplemente no se lleva a cabo, será muy difícil determinar y adoptarlas medidas de prevención adecuadas.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

CUADRO N°3: Descripción de las clases de evaluación de riesgos



CLASES DE RIESGOS	DESCRIPCION DE LOS RIESGOS (¿RIESGOACEPTABLE O NO?)
MUY ALTO(MA)	Riesgo extremo y no aceptable, claramente se requiere prioridad de acción inmediata y puntual, siendo necesaria una medida de control y establecimiento de límites críticos para el Punto Crítico de Control (PPC) y el Punto de Control (PC).
ALTO (A)	Riesgo alto y no aceptable, necesita una acción inmediata y puntual, siendo necesaria una medida de control y establecimiento de límites críticos para el Punto Crítico de Control(PPC) Y EL Punto de Control(PC)

Juan Raul Zelaya Reyes





<p>MODERADO(M)</p>	<p>Riesgo moderado y no aceptable, se necesita una acción de gestión o una acción de intervención física a medio y largo plazo, consecuentemente definir un Punto Crítico de Atención (PCA) que no son posibles de monitorear por medio de límites críticos y si se establecen intervenciones físicas y medidas de control direccionadas para reducir o eliminar el peligro a un riesgo aceptable. El riesgo también puede ser un punto de atención(PA) donde las medidas de control no pueden ser realizadas de inmediato, necesitando de una acción interinstitucional.</p>
<p>BAJO(B)</p>	<p>Riesgo bajo aceptable, que puede ser gerenciado por procedimientos de rutina. Este riesgo requiere demás estudios para comprender si el evento peligroso es un riesgo aceptable, significativo o no, y si una determinada etapa pasa a un nivel de riesgo inaceptable, será necesaria una medida de control y el establecimiento de límites críticos para el Punto Crítico de Control(PCC) y el Punto de Control(PC)</p>
<p>MUYBAJO(MB)</p>	<p>Riesgo aceptable, siendo insignificante y no representado claramente ninguna prioridad</p>



VIII. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ACCIDENTES

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raúl Zelaya Reyes
 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

8.1. PROCEDIMIENTO EN CASO DE SISMO

En caso de sismo el objetivo es proteger la integridad física de los trabajadores, estudiantes y posibles visitantes en las zonas de seguridad, es decir, lugares debidamente preestablecidos, para que el personal pueda ubicarse temporalmente.

8.1.1. ANTES DEL SISMO O TERREMOTO

A. SEÑALIZACIÓN

- Se debe identificar y señalizar las zonas de seguridad interna, rutas de escape y salidas de emergencia.

Juan Raúl Zelaya Reyes





- Identificar los puntos de reunión.
- Hacer de conocimiento a todo el personal a las zonas de seguridad internas, rutas de escape, salidas de emergencia y puntos de reunión.

B. RUTAS DE EVACUACIÓN

- Se debe verificar constantemente que los objetos ubicados en lugares elevados (ventiladores, aire acondicionado, luminarias) se encuentren firmemente sujetos de tal manera que no puedan caer.
- Se debe verificar permanentemente la buena distribución y ubicación de muebles y objetos.
- Verificar que en todo momento se mantengan las rutas de salida o escape libres de cualquier obstáculo, de tal manera que permita la fluidez de la evacuación.

8.1.2. DURANTE EL SISMO O TERREMOTO

- Una vez iniciado el sismo se procederá a ubicarse en las zonas seguras, hasta que cese el movimiento.
- En las zonas de reunión se deberá esperar por lo menos 15 minutos, con la finalidad de prevenir una réplica, en este lapso los brigadistas verificarán que todo el personal de su área ha evacuado a la zona de reunión. De ser necesario, se procederá a la evacuación del establecimiento.
- Los brigadistas de Emergencias determinarán si las condiciones lo permiten, el retorno a las instalaciones.



8.1.3. DESPUÉS DEL EL SISMO O TERREMOTO

- Luego de terminado el sismo, se debe evaluar los daños a los equipos e instalaciones del local, así como preparar los informes correspondientes.
- Finalmente, se deberá analizar las acciones tomadas para proteger los equipos, las brigadas, los monitores de emergencias, así como la actuación del personal en general durante la evacuación de las instalaciones, a fin de aprovechar la experiencia obtenida para corregir errores.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL





8.2. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES MAYORES (ELECTROCUCIÓN, QUEMADURAS)

El objetivo es proteger al personal accidentado mediante primeros auxilios, proporcionado por el asistente de laboratorio y/o personal del tópic, que amerite el traslado inmediato a un hospital o clínica para su atención médica por profesional médico especializado.

8.2.1. ANTES DEL ACCIDENTE

Se debe capacitar al personal responsable del laboratorio en el curso de primeros auxilios, a fin de prepararlos para auxiliar al compañero accidentado, alumno o visitante, hasta la llegada del personal del tópic o médico o paramédico al lugar del accidente o su traslado a un nosocomio para su atención profesional.

8.2.2. DURANTE EL ACCIDENTE

Auxiliar de inmediato al accidentado empleando acciones generales de primeros auxilios.

8.2.3. DESPUÉS DEL ACCIDENTE

Analizar las causas del accidente y las acciones tomadas para auxiliarlo en el lugar, así como la demora en el arribo de la ambulancia o auxilio médico.

8.3. PROCEDIMIENTO EN CASO DE ACCIDENTES MENORES (CORTES, GOLPES Y DESMAYO)

El objetivo es proteger al personal accidentado mediante primeros auxilios y traslado al tópic personal de salud especializado.



8.3.1 ANTES DEL ACCIDENTE

Se debe capacitar al personal responsable del laboratorio, docentes y estudiantes en el curso de primeros auxilios, a fin de prepararlos para auxiliar al compañero accidentado, estudiantes o visitante.

8.3.2 DURANTE EL ACCIDENTE

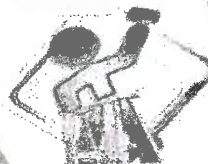
Auxiliar de inmediato al accidentado empleando acciones generales de primeros auxilios.

8.3.3 DESPUÉS DEL ACCIDENTE

Analizar las causas del accidente y las acciones tomadas para auxiliarlo en el lugar o trasladarlo al tópic.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL





8.4. PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIOS

- Revisar periódicamente el perfecto estado de los extintores.
- Un conato de incendio puede ser sofocado arrojando un trapo húmedo sobre él, retirar productos que se encuentren cerca para evitar la propagación del incendio.

Si se produce un incendio tener en cuenta

- Retirar los productos químicos inflamables que se encuentren cerca del fuego y los objetos que sirvan de combustible al fuego en la medida de sus posibilidades.
- Si usted ha sido capacitado en el uso de extintores y la intervención no entraña peligro, ubíquese entre el fuego y la salida de escape (por ejemplo, la puerta) e intente extinguir el fuego desde su posición, pero se debe asegurar que se pueda salir del área.
- Escoja el extintor según el tipo de fuego generado para un equipo eléctrico debe utilizarse el extintor de CO2 (solo para conatos).
- Si no sabe usar el extintor, cierre puertas y ventanas (si la magnitud del fuego lo permite) y desaloje la zona.
- Si la magnitud del fuego ha pasado de la etapa incipiente, evacue todas las personas del laboratorio de forma ordenada (sin correr).

IX. EQUIPOS DE PROTECCIÓN

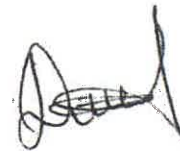
9.1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Los elementos de protección personal se deben colocar al ingresar al PTAP y antes de iniciar las actividades en dicha área y deben ser utilizados exclusivamente para las actividades que fueron diseñadas.

- Botas
- Mameluco
- Casco de seguridad
- Lentes de seguridad
- Guantes
- Mascarilla
- Respiradores

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

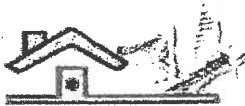
Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



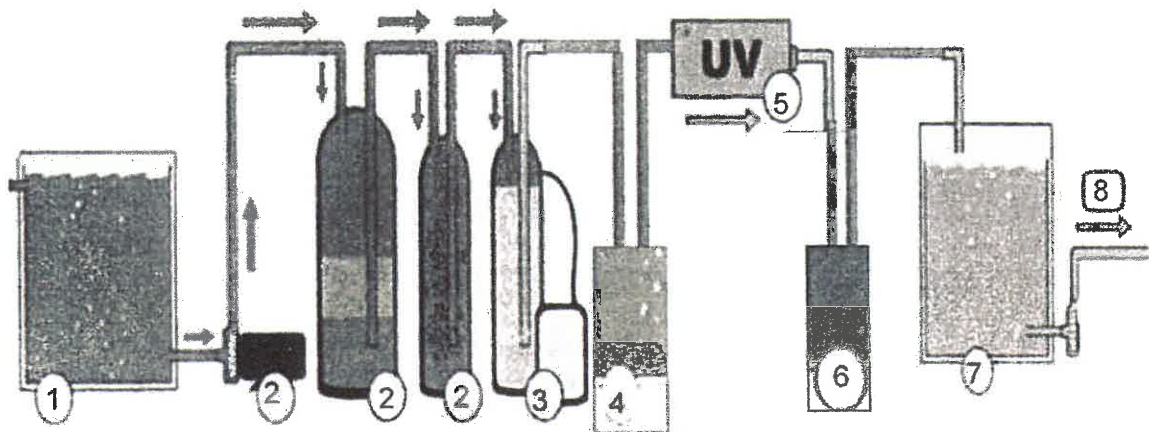
X. INFRAESTRUCTURA Y CAPACIDAD

- 15.1. La caseta es un espacio reducido, es por ello que se ingresara para los mantenimientos y trabajos respectivos por personal autorizado.
- 15.2. Cuenta con un aforo de 2 personas.





XI. FUNCIONAMIENTO DE LA MINI PLANTA DE AGUA –BOMBAS AGUA Y VARIOS SEDE RAMIRO PRIALE Y GARCILAZO 905 – LA LIBERTAD



1. Ingresa el agua de la red principal al pozo subterráneo de la miniplanta.
2. Mediante la bomba centrifugadora el agua pasa por las tuberías y llega al dosificador y al celenoide, donde se filtran sólidos que se encuentran en el agua.
3. El agua sigue su recorrido y pasa por la primera bomba dosificadora, donde dicha bomba succiona los químicos que se encuentran en un recipiente, para tratar el agua.
4. Luego el agua llega a un primer filtro de sedimentos.
5. Sigue el recorrido para luego pasar por la lámpara uv.
6. Luego el agua llega a un segundo filtro de sedimentos.
7. Para después pasar por una segunda bomba dosificadora.
8. Por último el agua termina su recorrido llegando al tanque elevado, de donde se reparte el agua a todas las instalaciones de la UNCA.

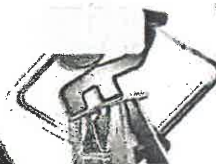


INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

Juan Raúl Zelaya Reyes



995952701-973875819



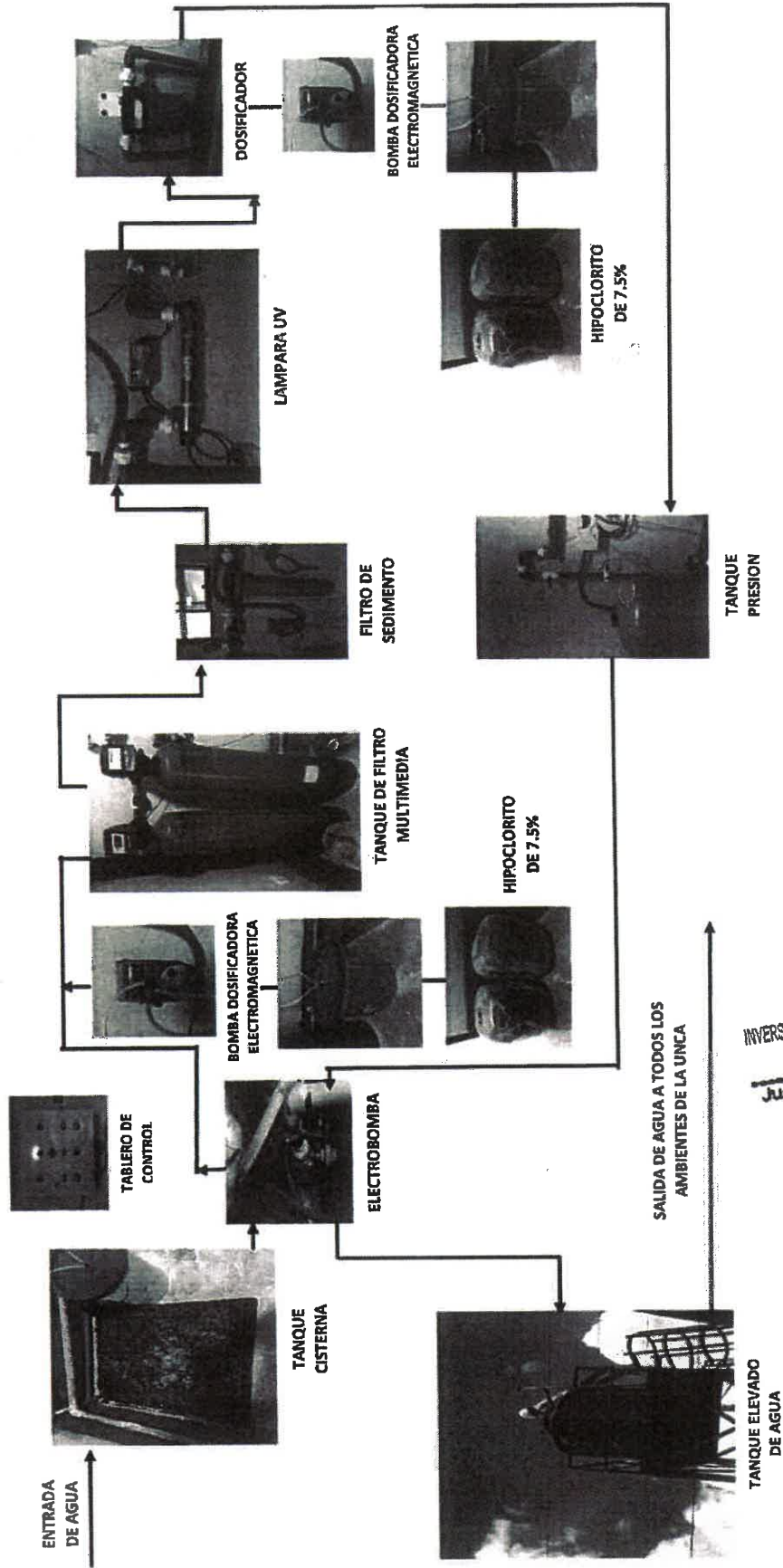
ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

RUC: 20559932541

Empresa Administradora de Obras
Públicas y Construcción S.A.C.

X. FUNCIONAMIENTO DE LA MINI PLANTA DE AGUA - BOMBAS AGUA Y VARIOS SEDE RAMIRO PRALE Y GARCILAZO 905 - LA LIBERTAD



[Handwritten Signature]

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
Juan Rau Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



995997019 / 978575819



ZELAYA_I2_2009@HOTMAIL.COM

**TANQUE CISTERNA:**

Se utiliza para almacenar o captar agua, y reutilizarlo en distintos ambientes de un edificio o casa.

Antes de ser utilizado el tanque cisterna se debe revisar que esté limpio y desinfectado, cuya limpieza se debe realizar cada 6 meses como mínimo, para ello se tiene que vaciar el tanque dejando una cierta cantidad de agua que permita lavar con un cepillo el fondo, paredes y tapa del techo utilizando detergente, cloro, dejando actuar por lo menos 3 horas; el cloro es un producto económico y accesible para la desinfección de superficies y objetos, para garantizar su buen uso es necesario identificar su concentración, se debe utilizar cloro con una concentración de 3 al 5% (1.25 % de cloro (400 ml) + 3 litros de agua). Después pasada las 3 horas eliminar el agua clorada evitando cualquier uso, haciéndolas salir por toda el área del tanque cisterna. Una vez completamente vacío agregar 30cm de agua y proceder a enjuagar completamente. Llenar nuevamente el agua al tanque en su máxima capacidad para luego dejar correr por cada una de las tuberías de los ambientes de la UNCA durante 5 minutos para enjuagar.

El agua para que almacene los tanques cisterna subterráneo de la UNCA de la Mini Planta, tanto de los locales de Jr. Garcilaso y Ramiro Prialé provienen de las conexiones de la ciudad de Huamachuco de las calles Bolognesi Y Ramiro Prialé respectivamente. La capacidad de almacenamiento de agua de los dos tanques es de 8m3 aproximadamente, es ahí donde ingresa el agua no potable para su tratamiento.

TABLERO DE CONTROL:

Es el encargado de ver y proteger los componentes de mando y de control de cualquier sistema eléctrico y contiene los diferentes dispositivos eléctricos que permitan controlar el buen funcionamiento de las maquinas, es ahí donde permiten visualizar y transmitir energía a todas las máquinas de la mini planta y ver en tablero algunas fallas que se puedan presentar.

El mantenimiento del tablero de control de las mini Plantas de agua, por lo menos se debe realizar cada 3 meses, es necesario revisar que todo se encuentre de manera correcta con el fin de conservar un buen estado funcional las llaves cuchillas, las botoneras, interruptores, borneras y en general de todos los elementos que integran el tablero.

La limpieza es realizada por un técnico o especialista electricista, que consiste en realizar la limpieza de las superficies ya sea de polvo exterior e interior del tablero de control, así como también ajustar con las herramientas necesarias las llaves cuchillas, cables y medir la energía que esté funcionando correctamente y reemplazar los accesorios que estén en mal funcionamiento.

Los tableros de control de ambas mini plantas controlan lo siguiente:

1. Apagado manual o automático de la electrobomba.
2. Apagado manual o automático de las dosificadoras.
3. Electrobomba encendida
4. Dosificadoras encendidas
5. Nivel bajo de agua de pozo
6. Falla de electrobomba.
7. Solenoide tk encendida.
8. Nivel alto tanque final.
9. Dosificadoras encendidas.
10. Parada de emergencia.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



**ELECTROBOMBA:**

Son un tipo de bomba centrífuga que se encarga de absorber energía mecánica para luego transformarla en energía hidráulica y ser transferida a un fluido con el fin transportarlo de un lugar a otro, a un mismo nivel o a diferentes alturas y velocidades.

Se debe revisar en el mantenimiento de electrobombas los Palieres: se suministran con sus rodamientos provistos de una carga inicial de grasa. La renovación periódica de grasa se hará por los engrasadores que tienen los palieres. Para esta renovación una pequeña cantidad es suficiente. Cada 6 meses, Todo exceso de grasa es perjudicial para los rodamientos de bolas y conduce a un calentamiento anormal. Así mismo se debe revisar el Motor, hay que ceñirse a las instrucciones de mantenimiento del constructor que se deberá revisar lo siguiente cada 6 meses:

- Si existen fugas y partes oxidadas.
- Comprobar que los puntos de montaje son seguros.
- Inspeccionar las bridas de la bomba para detectar fugas.
- Inspeccionar los filtros.

Las electrobombas de las mini plantas de agua potable son las encargadas de absorber energía mecánica para luego transportar el agua de los tanques subterráneos cisternas de las mini plantas de la UNCA hacia las conexiones de los tanques cisternas multimedia de la planta de tratamiento para sus respectivos tratamientos y luego también transportar hacia los tanques elevados respectivamente.

HIPOCLORITO DE SODIO 7.5%:

El hipoclorito de sodio de 7.5 % (NaOCl) es un compuesto que ayuda a la desinfección de agua, y a la eliminación de olores. Esta solución tiene como característica ser clara, de color amarillento y con un olor característico. Su principal uso es como agente blanqueador y sirve para desinfectar el agua. (Ver ficha técnica de seguridad en el hincapié de los anexos).

En las mini plantas de agua potable de la Unca se aplica el hipoclorito de sodio de 7.5% en unos baldes con agua de 20 litros cada uno para ello esta sustancia es medida en un recipiente que tiene la medida de 0.5 ml cada uno, es en donde se mezcla esta medida en los baldes antes mencionados la sustancia para luego ser combinados por la bomba electromagnética hacia los tanques de filtro multimedia para su respectivo tratamiento. Cada 03 días se debe aplicar el 0.5 ml de hipoclorito de sodio de 7.5% hacia los baldes de 20 litros de agua para desinfectar y blanquear dicha agua y seguir el proceso de tratamiento de agua potable correspondiente.

Es recomendable adquirir dicho producto cada tres meses según lo requieran el área usuaria y la necesidad.

BOMBA DOSIFICADORA ELECTOMAGNETICA:

Estas bombas son muy importantes para el tratamiento de agua sobre todo porque gracias a ellas es posible suministrar los químicos adecuados en el agua que se desea tratar para así convertirla en un líquido apto para el consumo humano.

Las bombas dosificadoras electromagnéticas de las mini plantas en cada planta existen 02 unidades que mezclan el agua de los baldes de 20 litros cada uno con la proporción de hipoclorito de sodio de 7.5% respectiva, para luego transportar a los tanques de filtros multimedia el agua dosificada.

Se debe dar mantenimiento a dichas bombas cada tres meses por un especialista que revise el buen funcionamiento y ver posibles fallas.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL





TANQUE DE FILTRO MULTIMEDIA:

Es uno de los elementos indispensables en el proceso para mejorar la calidad del agua potable, es sin lugar a duda el tanque de filtración multimedia. Gracias a este tipo de depósito equipado con filtros especiales, es que pueden ser separados y removidos los materiales sólidos suspendidos en el agua, como tierra, basura o polen, entre muchos otros.

Los tanques de filtro multimedia de las mini plantas de la unca son los que se encargan de mejorar el proceso de filtración para separar los materiales que pueda tener en el proceso de tratamiento del agua tales como: atracita, arena, garnet, grava.

El mantenimiento de los tanques de filtro multimedia debe darse cada tres meses por un especialista para la revisión correspondiente y cambio de accesorios.

FILTRO DE SEDIMENTO:

Un filtro de sedimentos captura y elimina el material particulado como suciedad y escombros de su agua. Sedimento es un término genérico para todas las partículas en su agua que no son líquidas. Las escamas de óxido pueden ingresar a su suministro de agua desde la tubería galvanizada corroída. (ver ficha técnica en anexos)

Después del proceso en el tanque de los filtros multimedia se pasa al proceso en el filtro de sedimento es ahí donde se filtra la suciedad de agua para luego ser transportadas a la lámpara UV para seguir el proceso de tratamiento de agua.

LAMPARA UV:

Las lámparas de luz ultravioleta son muy populares para uso en tratamiento y desinfección de agua, tanto a nivel doméstico como comercial e industrial. Las aplicaciones pueden ser muy variadas dependiendo de la longitud de onda que tenga la luz UV utilizada. A continuación, se resume brevemente a qué se denomina luz UV y dos de las principales aplicaciones que se le da a la luz UV en tratamiento de agua: desinfección y oxidación de compuestos difíciles de tratar.

¿Qué es la luz Ultravioleta?

La luz ultravioleta es un tipo de radiación electromagnética que tiene una longitud de onda más corta que la de la luz visible. Los colores morado y violeta tienen longitud de onda más cortas que otros colores de luz, y la luz ultravioleta tiene longitudes de ondas aún más cortas que la ultravioleta, de manera que es una especie de luz más morada que el morado o una luz que va más allá del violeta. La radiación ultravioleta se encuentra entre la luz visible y los rayos X del espectro electromagnético. La longitud de onda de la luz ultravioleta varía entre los 10 y 400 nanómetros. Estas lámparas tienen que ser cambiadas anualmente y dar cada seis meses un mantenimiento respectivo por un especialista.

DOSIFICADOR:

El dosificador de agua permite adecuar la cantidad de agua a cada tipo de harina. El agua es imprescindible para el proceso de panificación. Cada tres meses se debe dar mantenimiento al dosificador o su revisión por un técnico especialista. Luego del proceso de agua en la lámpara UV, se conlleva el proceso en la dosificación es ahí en donde se mezcla el hipoclorito de sodio de 7.5% con el agua para luego ser transportada al siguiente proceso.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL



TANQUE PRESION:

Un tanque de presión es un recipiente cerrado que contiene líquidos, gases o aire a una presión mayor que la presión de aire. Las bombas de presión de agua a menudo son útiles en combinación con sistemas de pozos utilizados para abastecer de agua.

Después de la dosificación del agua en el proceso anterior se pasa al proceso del llevado del agua tratada con ayuda del tanque de presión y la electrobomba hacia el tanque elevado de las mini plantas correspondientes. Este tanque de presión se debe dar mantenimiento cada 6 meses; El mantenimiento de los tanques puede hacerse de forma manual, a través de un robinete o llave de paso ubicada en la parte inferior del tanque, o bien mediante sistemas automáticos.

TANQUE ELEVADO:

Por último, el agua tratada en los procesos anteriores es almacenada en los tanques elevados de las mini plantas para luego ser abastecidas a todos los ambientes de la Unca.

Los tanques de almacenamiento de agua se usan para almacenar agua con fines de consumo, La limpieza y desinfección de tanques de agua es fundamental. Se recomienda realizarla al menos dos veces al año, en los meses de abril-mayo (antes del invierno) y en septiembre-octubre (antes del verano). Comencemos por lo fundamental: cómo limpiar un tanque de agua de cemento. Los pasos a seguir para lavar un tanque de agua son los siguientes:

- Cerrar la llave de agua para que no ingrese más agua al tanque.
- Abrir la válvula de desagoté y vaciar el tanque casi hasta el fondo. Dejar 15 cm de agua.
- Limpiar el fondo y las paredes del tanque con cloro y detergente y rasquetear con una escobilla.
- Vaciar el tanque por completo y enjuagar. Repetir la acción varias veces.
- Llenar el tanque con agua hasta la mitad y agregar lavandina.
- Mezclar bien, dejar actuar por unas horas y volver a abrir las llaves de paso de agua.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

 Juan Raul Lelaya Reyes
 GERENTE GENERAL






PROYECTO: SISTEMA POTABILIZACION DE AGUA /SEDE 2

AÑO DE FABRICACION : AGOSTO DEL 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL
UNICA CIRO ALEGRIA

TENSION DE SUMINISTRO: 220 VAC/1F / 60 HZ +TIERRA

UBICACION : Huamachuco, La libertad

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE FUERZA Y CONTROL



INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Rau Zelaya
Juan Rau Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

[Handwritten signature]

HIDROSYSTEM PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA EMPRESA: Huamachuco, La Libertad	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
PROFESIONAL: CAROLINA	PROFESIONAL: HIDROSYSTEM PERU SRL
INDICADOR: UNICAPROYECTOS	INDICADOR: INDICADA
FECHA: 27/08/2020	FECHA: 27/08/2020
NUMERO: 147	NUMERO: 147
TIPO: 01	TIPO: 01
LABOR: 1E-0	LABOR: 1E-0

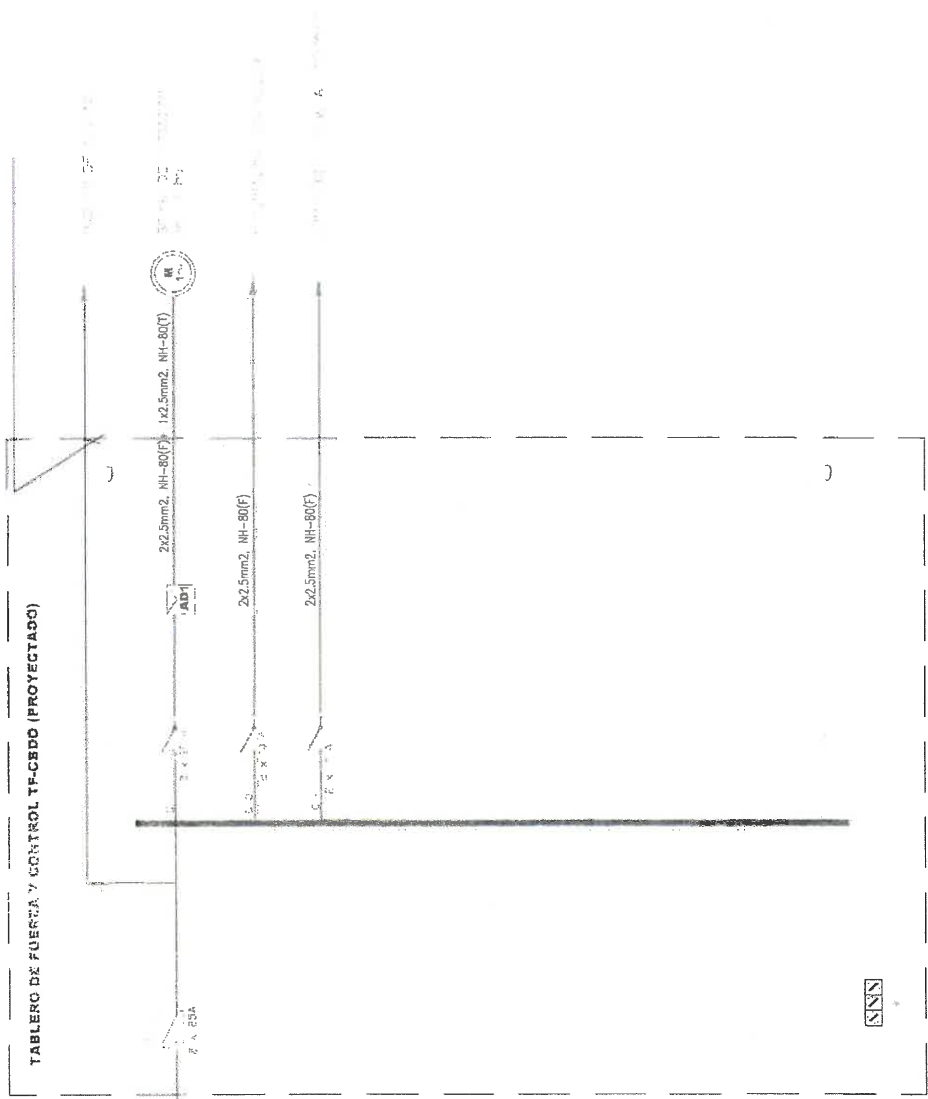
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

DIAGRAMA UNIFILAR DE EQUIPOS DE FUERZA Y CONTROL

Tablero Suministrado por Hydrosystem Peru

TABLERO DE FUERZA Y CONTROL TI-CEDO (PROYECTADO)

Suministrado por parte del cliente
DEL CLIENTE



LEYENDA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

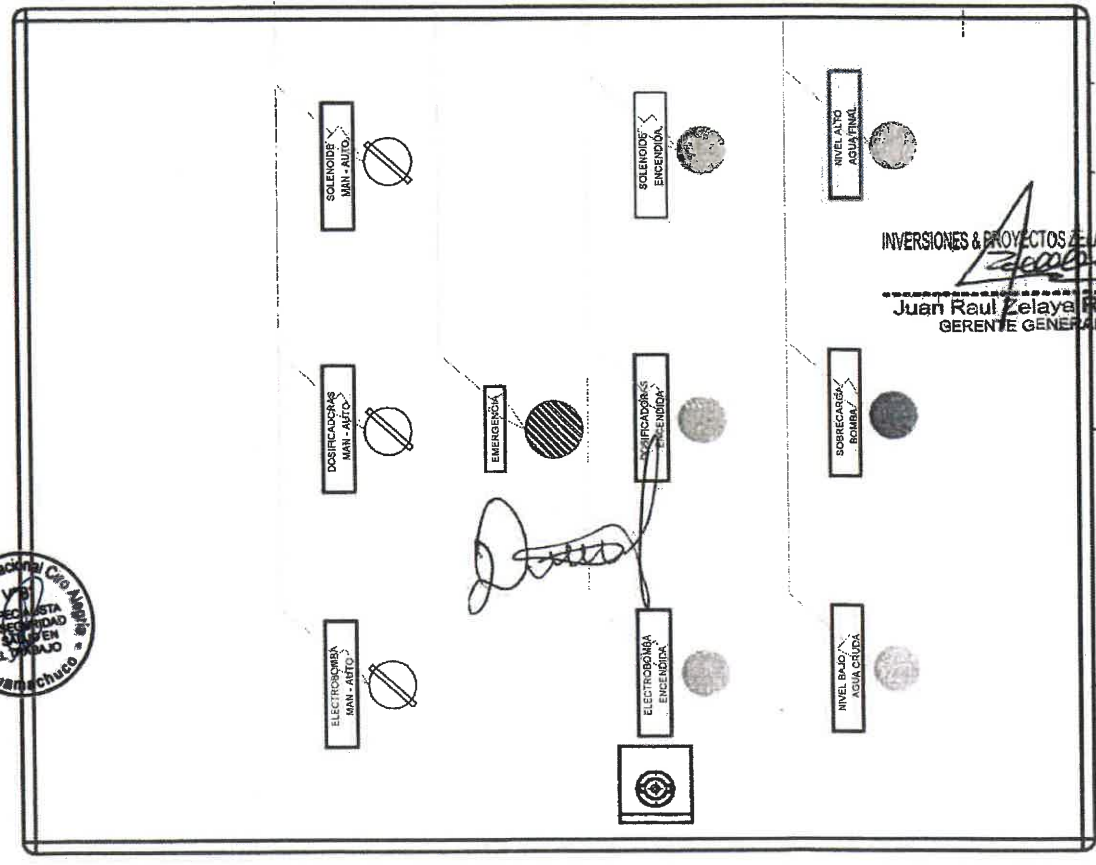
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARRANCADOR DIRECTO 2 SOLUCIONES - COORDINACION TIPO 2.
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TIPOAR TIPO DIN, Icu = 20 KA, PARA INTERRUPTOR DE CADA EQUIPO
	SAIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS DE BOMBEO MONOFASICOS
	BORNERAS DE PUESTA A TIERRA

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

HYDROSYSTEM
 Ingeniería y Proyectos
 Dirección: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA
 Ubicación: Huamachuco, La Libertad
 Proyecto: UPEL AP
 Profesional: **INGENIERO EN ELECTRICIDAD**
 HIDROSYSTEM PERU SRL

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 Carrera: INGENIERIA EN ELECTRICIDAD
 No. de Hoja: 01
 Hoja: **IE-1**



1 2 3

4

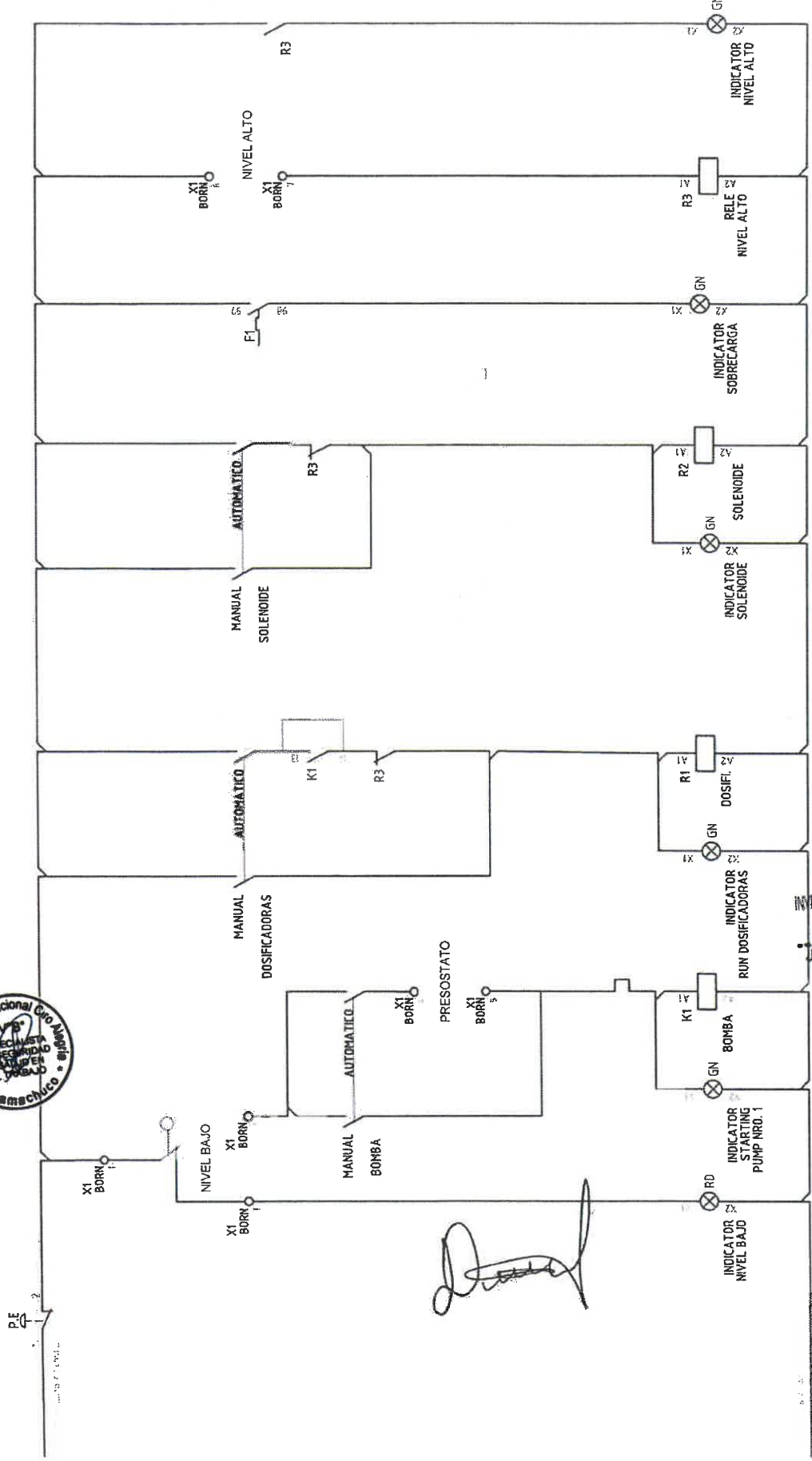
5 6 7

8 9 10

ITEM	DESCRIPCION
01	SELECTOR MAN-AUTO DE BOMBA
02	SELECTOR MAN-AUTO DE DOSIFICADORAS
03	SELECTOR MAN-AUTO DE SOLENOIDE
04	PULSADOR DE EMERGENCIA
05	INDICADOR ENCENDIDO BOMBA
06	INDICADOR ENCENDIDO DOSIFICADORAS
07	INDICADOR ENCENDIDO SOLENOIDE
08	INDICADOR NIVEL BAJO
09	INDICADOR SOBRECARGA
10	INDICADOR NIVEL ALTO

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Raul Zelaya Reyes
 Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

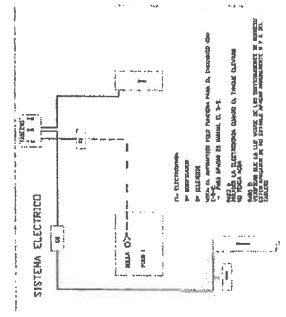
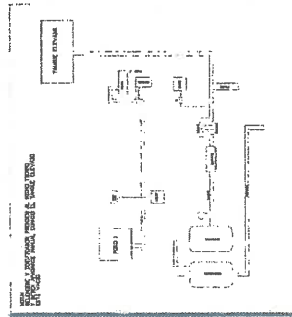


[Handwritten signature]

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
[Signature]
Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

		UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA DE INGENIERÍA DE ELECTRICIDAD LABORATORIO N° 3307	FECHA: 27/07/2015 REVISOR: DT DISEÑADOR: DT
PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA UBICACIÓN: Huamachuco, La Libertad PLANO: CIRCUITO DE CONTROL		TÍTULO: CÍRCULO DE CONTROL ESCALA: INDICADA PROYECTANTE: HIDROSYSTEM PETU SRL	

IE-4



[Handwritten signature]

INVERSIONES Y PROYECTOS ZEAYAS S.A.
[Handwritten signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



PROYECTO: SISTEMA POTABILIZACION DE AGUA /SEDE 1

AÑO DE FABRICACION : AGOSTO DEL 2020

[Handwritten signature]



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
UNCA CIRO ALEGRIA

TENSION DE SUMINISTRO: 220 VAC/1F / 60 HZ +TIERRA

UBICACION : Huamachuco, La libertad

DESCRIPCIÓN : TABLERO DE FUERZA Y CONTROL

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
[Signature]
Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

HIDROSYSTEM UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA	TÍTULO: "PROYECTO"
PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA	REGISTRO: "EV"
UBICACION: Huamachuco, La Libertad	IMPORTE: 01
PROFESIONAL: "CIRIA YOLA"	FECHA: "01/08/2020"
HIDROSYSTEM PERU SRL	OTRO: "IE-0"
UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA	OTRO: "IE-0"



Suministrado por parte del cliente

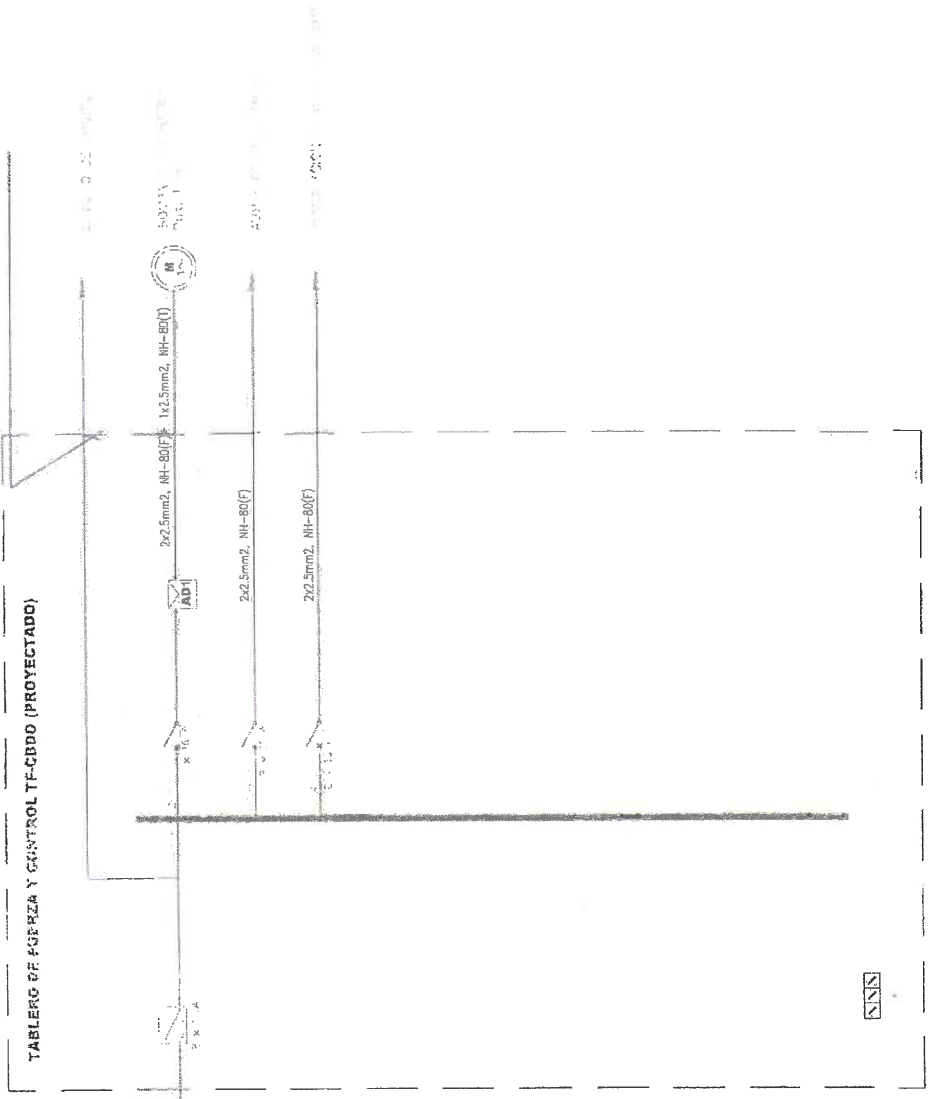
DEL CLIENTE



DIAGRAMA UNIFILAR DE EQUIPOS DE FUERZA Y CONTROL

TABLERO DE FUERZA Y CONTROL TF-CBDDO (PROYECTADO)

Tablero Suministrado por Hidrosystem Peru



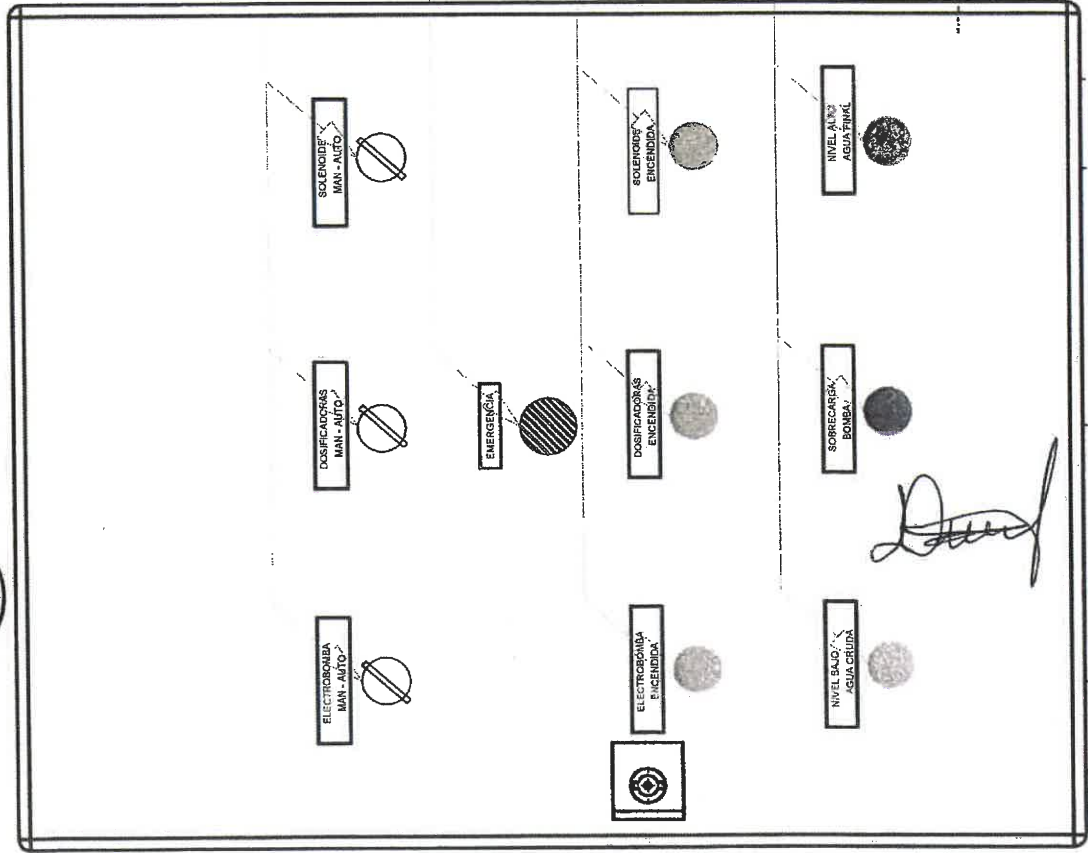
LEYENDA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARRANCADOR DIRECTO 2 SOLUCIONES - COORDINACION TIPO 2.
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR TIPO RIEL DIN, Icu = 20 kA, PARA INTERRUPTOR DE CADA EQUIPO
	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPOS DE BOMBEO MONOFASICOS
	BORNES DE PUESTA A TIERRA

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

HIDROSYSTEM	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA	PROFESOR: TIV
UBICACION: Huancabamba, La Libertad	FECHA: 01
PLANO: UNIFILAR	ESCALA: 1:1
PROYECTADO: TIV	REVISADO: TIV
APROBADO: TIV	ELABORADO: TIV
PROYECTADO: TIV	REVISADO: TIV
APROBADO: TIV	ELABORADO: TIV
HIDROSYSTEM PERU S.R.L.	IE-1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



ITEM	DESCRIPCION
01	SELECTOR MAN-AUTO DE BOMBA
02	SELECTOR MAN-AUTO DE DOSIFICADORAS
03	SELECTOR MAN-AUTO DE SOLENOIDE
04	PULSADOR DE EMERGENCIA
05	INDICADOR ENCENDIDO BOMBA
06	INDICADOR ENCENDIDO DOSIFICADORAS
07	INDICADOR ENCENDIDO SOLENOIDE
08	INDICADOR NIVEL BAJO
09	INDICADOR SOBRECARGA
10	INDICADOR NIVEL ALTO

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.C.
 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

EMPRESA: YPAC/INIA
 PROYECTO: E.L.V.
 TÍTULO: 01
 FECHA: 11/07/2011

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 HUAMACHUCO, Huamachuco, La Libertad
 FACULTAD DE INGENIERIA
 PROFESION: INGENIERIA EN SISTEMAS DE TRONCO DE EQUIPOS PROFESIONALES

INSTITUCION: YPAC/INIA
 PROYECTO: E.L.V.
 TÍTULO: 01
 FECHA: 11/07/2011

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 HUAMACHUCO, Huamachuco, La Libertad
 FACULTAD DE INGENIERIA
 PROFESION: INGENIERIA EN SISTEMAS DE TRONCO DE EQUIPOS PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 HUAMACHUCO, Huamachuco, La Libertad
 FACULTAD DE INGENIERIA
 PROFESION: INGENIERIA EN SISTEMAS DE TRONCO DE EQUIPOS PROFESIONALES

IE-2

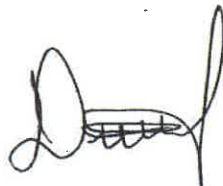
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

01	Ø				Ø	01
02	Ø				Ø	02
03	Ø				Ø	03
04	Ø				Ø	04
05	Ø				Ø	05
06	Ø				Ø	06
07	Ø				Ø	07
08	Ø				Ø	08
09	Ø				Ø	09
10	Ø				Ø	10
11	Ø				Ø	11
12	Ø				Ø	12
13	Ø				Ø	13

NIVEL BAJO AGUA CRUDA
 PRESOSTATO
 NIVEL ALTO
 DOSIFICADORA 1
 DOSIFICADORA 2
 SOLENOIDE

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

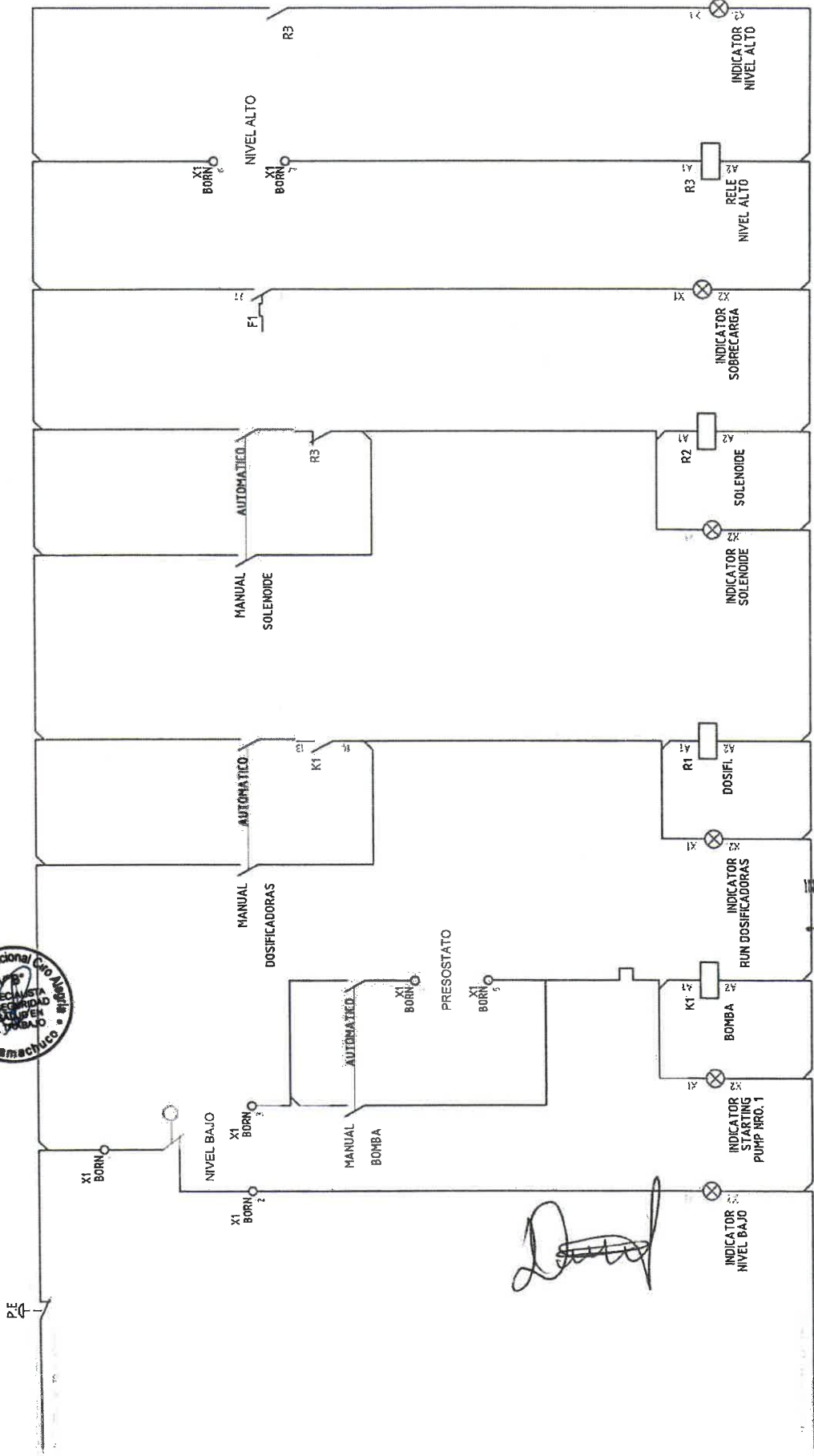
 Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL




FECHA: 17/06/2013
REVISOR: TAY
REVISOR: 01
TITULO: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALBEROLA
PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA
UBICACION: Huancabamba, La Libertad
PLANO: LIME-LAR
PROYECTOS: EPT ALBERTO PEREZ
TIPO DE PLAN: INDICIA
RESPONSABLE: G. F. C. S. S.
HIDROSYSTEM PERU SRL

IE-3

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



[Handwritten signature]

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
[Handwritten signature]
 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA

PROYECTO: PLANTA POTABILIZADORA DE AGUA

UBICACION: Huamachuco, La Libertad

PLAN: CIRCUITO DE CONTROL

FECHA: 2013-07-23

ESCALA: 1:1

INDICADA

HIDROSYSTEM PERU SRL

IE-4



XII. CONTACTOS DE EMERGENCIA

INSTITUCIÓN	TIPO DE APOYO	RESPONSABLE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
CUERPO DE BOMBEROS	Primeros Auxilios. Extinción de *Incendios. ✓ Búsqueda y Rescate en espacio confinados.	Compañía de Bomberos	Pje. Hospital Cuadra 4 S/N	949437973 / 949437936
POLICÍA NACIONAL	Orden Público.	Comisaría PNP-Huamachuco	Jr. Sánchez Carrión Nº 1321	044 441289
DEFENSA CIVIL	Soporte de suministros. ✓ Evacuación de víctimas.	Secretaría técnica distrital	Jr. Mario Florián Sáenz S/N	980145620
FISCALÍA	Apoya en el restablecimiento del orden público.	Fiscal de turno	Jr. Leoncio Prado Nº 180	951298195
HOSPITAL LEONCIO PRADO	Apoya en la atención de víctimas.	Jefe de emergencia	Jr. Sánchez Carrión Cuadra 13	960593455
POSTA MÉDICA ES SALUD	Apoya en la atención de víctimas.	Jefe de emergencia	Jr. Sánchez Carrión Cuadra 16	044 481313 / 044 445019
SERENAZGO	Apoya en el restablecimiento del orden público.	Representante	Av. 10 de Julio S/N	949437973 / 949437936
HIDRANDINA	Apoya en el restablecimiento del fluido eléctrico.	Representante	Jr. José Balta Nº 219	044 481313
CENTRO DE EMERGENCIA MUJER-CEM	Apoya en la violencia contra la mujer.	Representante	Jr. Leoncio Prado Nº 786	994833506 Línea 100



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Rau Zelaya Reyes
Juan Rau Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

Juan Rau Zelaya Reyes



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM



XIII. RECOMENDACIONES PARA EL CAMBIO DE ACCESORIOS Y PRODUCTOS DEL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL PTAP.

- El tanque hidroneumático-bomba centrífuga se debe cambiar cada dos años (agosto 2022).
- Filtro multimedia 2 pies cambio anualmente (agosto 2022).
- Filtro de carbón activado 2 pies cambio anualmente de los medios filtrantes (agosto 2022)
- Filtro de sedimento 2.5x20x5 se debe cambiar cada tres meses recomendado (agosto 2022)
- Bomba dosificadora 5 LPH mantenimiento anualmente (agosto 2022).
- Equipo o lámpara UV de 5GPM cambio anual de la lámpara o cuando lo requiera.
- Hipoclorito de sodio de 7.5% cambio o remplazo cada 3 meses o cuando lo requiera.



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Rzul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

28



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

RUC: 20559932541



Oficina Administrativa: Jr. Moore
Nº 508-Huamachuco La Libertad.



ANEXOS



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.C.

Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

29



995952701-973875819



ZELAYA_12_2005@HOTMAIL.COM

FICHA TÉCNICA TDA

Lámparas de luz ultravioleta / HOME

Viqua™

HIDROSYSTEM
Peru S.R.L.
Tecnología y Calidad en tratamiento de agua

HOME
VIQUA
simply safe water

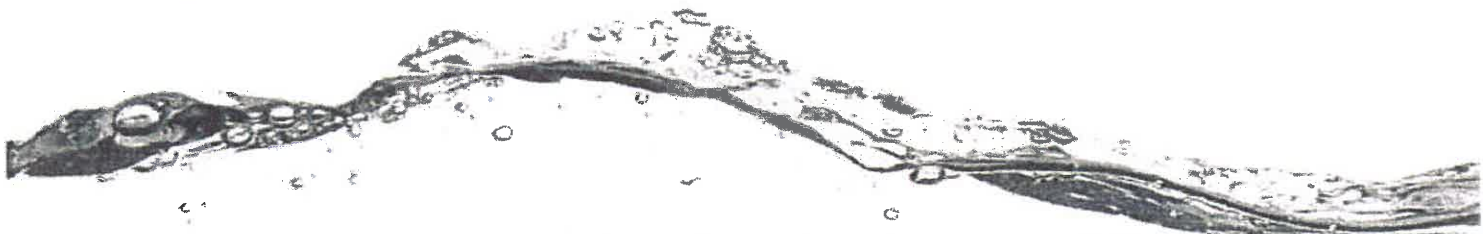
ESPECIFICACIONES:

MODELOS						
CÓDIGO	654209 (S5Q-PA)	654210 (S6Q-PA)	VH200	VH410	VH200-F10	VH410-F20
FLUJOS DE DESINFECCIÓN BASADOS EN UN 95% UVT / 70% DE UVT (PARA SISTEMAS CERTIFICADOS)						
16 mJ/cm ²	11 GPM	19 GPM	16 GPM	34 GPM	16 GPM	34 GPM
30 mJ/cm ²	6 GPM	10 GPM	9 GPM	18 GPM	9 GPM	18 GPM
40 mJ/cm ²	4.5 GPM	8 GPM	7 GPM	14 GPM	7 GPM	14 GPM
PARÁMETROS DE OPERACIÓN						
Presión Máxima	125psi (8.62bar)	125psi (8.62bar)	125psi (8.62bar)	125psi (8.62bar)	125psi (8.62bar)	125psi (8.62bar)
Temperatura ambiental del aire	0°C - 40°C (32°F - 104°F)	0°C - 40°C (32°F - 104°F)	0°C - 40°C (32°F - 104°F)	0°C - 40°C (32°F - 104°F)	0°C - 40°C (32°F - 104°F)	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Temperatura del agua de alimentación	2°C - 40°C (36°C - 104°F)	2°C - 40°C (36°C - 104°F)	2°C - 40°C (36°C - 104°F)	2°C - 40°C (36°C - 104°F)	2°C - 40°C (36°C - 104°F)	2°C - 40°C (36°C - 104°F)
Orientación	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal	Vertical u Horizontal
ESPECIFICACIONES						
Peso			1.8 Kgs.	2.9 Kgs.	6.3 Kgs.	14.5 Kgs.
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS						
Voltaje	100 - 240V	100 - 240V	100 - 240V	100 - 240V	100 - 240V	100 - 240V
Frecuencia	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Amperaje	0.5A	0.7 A	0.6A	1.0 A	0.6 A	1.0 A
Consumo	30 W	46 W	35 W	60 W	35 W	60 W
DIMENSIONES						
Cámara	22" x 2 1/2"	35 1/2" x 2 1/2"	17 3/4" x 3 1/2"	23 1/2" x 3 1/2"	17" x 10 1/2" x 18"	17" x 10 1/2" x 28"
Controlador	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"	7 1/4" x 3 1/4" x 2 1/2"
Conexiones	3/4" MNPT	3/4" MNPT	3/4" - 1" MNPT COMBO	3/4" - 1" MNPT COMBO	1" MNPT entrada/ 1" x 3/4" combo salida	1" MNPT entrada/ 1" x 3/4" combo salida



[Handwritten signature]

INVERSIONES Y PROYECTOS DELTA S.A.
[Handwritten signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



www.hidrossystemperu.com

TRATAMIENTO DE AGUA

ventas@hidrossystemperu.com

FICHA TÉCNICA TDA

Lámparas de luz ultravioleta / HOME

Viqua™

HIDROSYSTEM
Peru S.R.L.
Tecnología y Calidad en tratamiento de agua

HOME
VIQUA
simply safe water

ESPECIFICACIONES (CONTINUACIÓN)

MODELOS						
CÓDIGO	654209 (S50-PA)	654210 (S80-PA)	VH200	VH410	VH200-F10	VH410-F20
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA						
Material Cámara	Acero Inox. 304ss	Acero Inox. 304ss	Acero Inox. 304ss	Acero Inox. 304ss	Acero Inox. 304ss	Acero Inox. 304ss
Sensor UV	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Encendido/Apagado visual	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Alarma visual de la vida del foco	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Alarma por fallo de la lámpara	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Alarma de recordatorio para remplazo de la lámpara	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
OPCIONES						
Restrictor de flujo	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Válvula para control de temperatura	NO	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Válvula selenoide	NO	NO	NO	NO	NO	NO
REFACCIONES						
Kit Cuarzo/Lámpara	654313 / S463-QL	654314 / S810-QL	654323 / QL-200	654322 / QL-410	654323 / QL-200	654322 / QL-410
Lámpara	654262 / S463RL	654278 / S810RL	654274 / S200RL-HO	654330 / S410RL-HO	654274 / S200RL-HO	654330 / S410RL-HO
Cuarzo	654263 / QS-463	654280 / QS-810	654287 / QS-001	654335 / QS0-410	654287 / QS-001/	654335 / QS0-410
Controlador	654260 / BA-ICE-S	654260 / BA-ICE-S	654342 / BA-ICE-CL	654342 / BA-ICE-CL	654342 / BA-ICE-CL	654342 / BA-ICE-CL
Cartucho Sedimentos	N/A	N/A	N/A	N/A	607456	607462
Cartucho Carbón	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



[Handwritten signature]

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
[Handwritten signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



TRATAMIENTO DE AGUA

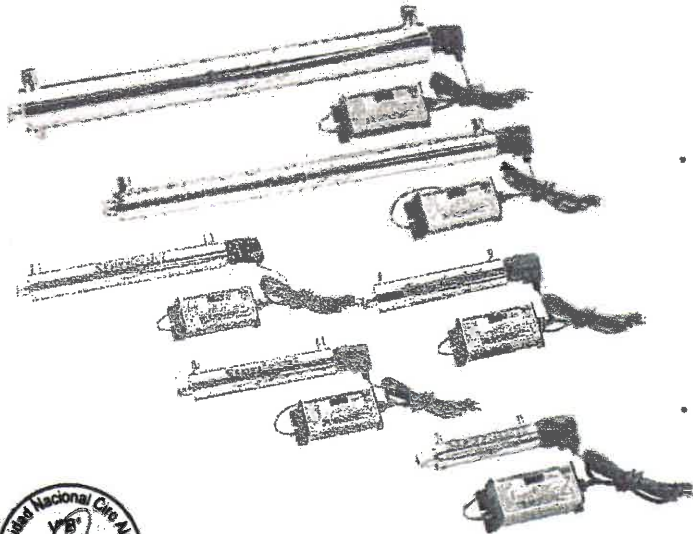
Sterilight

silver uv disinfection

model

SQ-PA, S1Q-PA, S2Q-PA, S5Q-PA, S8Q-PA, S12Q-PA

This compact line of ultraviolet disinfection systems is ideally suited for point-of-use filtration, RO pre or post disinfection or with a myriad of other applications requiring the flexibility this design offers. The hard glass germicidal lamps provide an economical way of treating water requiring a 4-log (99.99%) reduction of bacteria and virus and protozoan cysts (*Giardia lamblia* and *Cryptosporidium*). This process is accomplished without adding any harmful chemicals to your drinking water. Sterilight is the most ecological way of treating your water... *and all for just pennies a day!* These disinfection systems are designed for easy homeowner maintenance. The UV lamp can be changed without interrupting the water flow. The quartz sleeve design allows for maximum UV output and operating efficiency.



In addition to bacteria (*E. coli*), virus, algae, mould and others, Sterilight UV systems are effective against protozoa such as *Cryptosporidium* and *Giardia lamblia*. UV effectively DESTROYS these protozoan cysts at dosage levels well within the levels delivered by all Sterilight ultraviolet disinfection systems.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

- SQ-PA – flow rates of 5.7 L/min (1.5 gpm)
- S1Q-PA – flow rates of 7.5 L/min (2 gpm)
- S2Q-PA – flow rates of 11 L/min (3 gpm)
- S5Q-PA – flow rates of 22.7 L/min (6 gpm)
- S8Q-PA – flow rates of 37.9 L/min (10 gpm)
- S12Q-PA – high flow 57 L/min (15 gpm)
- **NEW Silver™** electronic controller featuring constant output current over the entire operating range independent of voltage or frequency. This switchable power supply covers 100-240V/50/60Hz. and comes with a 4-segment visual LED displaying *Lamp Life Remaining* and *Total Controller Running Time*. The controller has active power factor correction and comes in a redesigned water-tight enclosure
- **Sterilume™-EX** UV lamps, these hard glass, 254nm ultraviolet lamps feature advanced proprietary lamp coating allowing for consistent UV output over the life of the lamp coupled with uniform temperature distribution. The result is that Sterilume™-EX lamps provide the required output over the entire 9000 hour lamp life
- compact design incorporating 304 stainless steel reactor chambers, brilliantly polished for laboratory or medical applications
- easy servicing – no need to disconnect water flow to change UV lamp
- open end quartz sleeves and aluminum gland nuts for optimum operating temperature and sealing efficiency
- 4-log (99.99%) destruction of bacteria, virus and protozoan cysts (*Giardia lamblia* and *Cryptosporidium*) at rated flow
- nature's way to protect your water without the addition of harmful chemicals
- includes mounting clamps and hardware
- seven year warranty on reactor chamber for unparalleled protection
- drain port for reactor chamber flushing (for model S12Q-PA only)
- over-moulded connector allows for quick and simple removal of the lamp connector without any special tools or assistance.

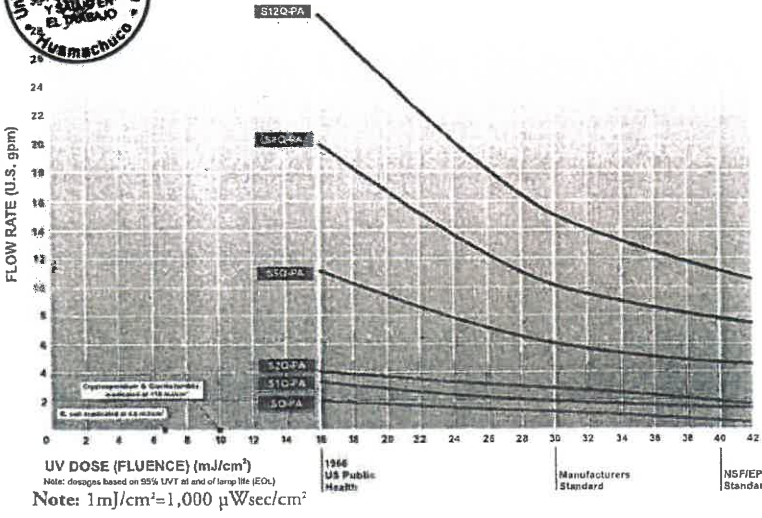


ensuring the safety of your water

SQ-PA, S1Q-PA, S2Q-PA, S5Q-PA, S8Q-PA, S12Q-PA

SPECIFICATIONS	SQ-PA	S1Q-PA	S2Q-PA	S5Q-PA	S8Q-PA	S12Q-PA
Flow Rate						
US Public Health 1.6 m ³ /cm ²	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /Hr.)	12.3 lpm (3.3 gpm) (0.7 m ³ /Hr.)	15 lpm (4 gpm) (0.9 m ³ /Hr.)	41.6 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /Hr.)	75.7 lpm (20 gpm) (4.5 m ³ /Hr.)	110 lpm (29 gpm) (6.6 m ³ /Hr.)
R-Can Standard 30 m ³ /cm ²	5.7 lpm (1.5 gpm) (0.3 m ³ /Hr.)	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /Hr.)	11 lpm (3 gpm) (0.7 m ³ /Hr.)	22.7 lpm (6 gpm) (1.4 m ³ /Hr.)	37.9 lpm (10 gpm) (2.3 m ³ /Hr.)	57 lpm (15 gpm) (3.4 m ³ /Hr.)
NSF/EPA 40 m ³ /cm ²	2 lpm (0.5 gpm) (0.1 m ³ /Hr.)	5.5 lpm (1.5 gpm) (0.3 m ³ /Hr.)	7.5 lpm (2 gpm) (0.5 m ³ /Hr.)	17 lpm (4.5 gpm) (1.0 m ³ /Hr.)	29.3 lpm (7.8 gpm) (1.8 m ³ /Hr.)	42 lpm (11 gpm) (2.5 m ³ /Hr.)
Dimensions						
Length	30.5 cm (12")	38.1 cm (15")	43.2 cm (17")	56 cm (22")	90 cm (35")	94 cm (37")
Width	5.2 cm (2")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	8.9 cm (3.5")
Height	5.2 cm (2")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	8.9 cm (3.5")
Diameter	5.2 cm (2")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	6.5 cm (2.5")	8.9 cm (3.5")
Inlet/Outlet Port Size	1/4" MNPT	1/4" MNPT	1/2" MNPT	3/4" MNPT	3/4" MNPT	3/4" FNPT/1" MNPT
Shipping Weight	2.3 kg (5 lbs.)	2.3 kg (5 lbs.)	2.7 kg (6 lbs.)	3.2 kg (7 lbs.)	4.5 kg (10 lbs.)	5.4 kg (12 lbs.)
Electrical						
Voltage	100-240V/	100-240V/	100-240V/	100-240V/	100-240V/	100-240V/
	50-60Hz ²	50-60Hz ²	50-60Hz ²	50-60Hz ²	50-60Hz ²	50-60Hz ²
Power Consumption	15 W	19 W	22 W	30 W	46 W	48 W
Lamp Watts	10 W	14 W	17 W	25 W	37 W	39 W
Maximum Operating Pressure	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)	8.62 bar (125 psi)
Ambient Water Temperature	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)	2-40°C (36-104°F)
Lamp Type	Sterilume™-EX (standard-output)					
Visual Power-On	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Audible Lamp Failure	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Lamp Replacement Reminder	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Visual Lamp Life Remaining	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Total Running Time	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Chamber Material³	304 S.S. ³	304 S.S. ³	304 S.S. ³	304 S.S. ³	304 S.S. ³	304 S.S. ³

¹ UV-EOL ² 12VDC available on request ³ 316L stainless steel available on request



Replacement Parts

- S212RL – replacement UV lamp for SQ-PA
- S287RL – replacement UV lamp for S1Q-PA
- S330RL – replacement UV lamp for S2Q-PA
- S463RL – replacement UV lamp for S5Q-PA
- S810RL – replacement UV lamp for S8Q-PA
- S36RL – replacement UV lamp for S12Q-PA
- QS-212 – quartz sleeve for SQ-PA
- QS-001 – quartz sleeve for S1Q-PA
- QS-330 – quartz sleeve for S2Q-PA
- QS-463 – quartz sleeve for S5Q-PA
- QS-810 – quartz sleeve for S8Q-PA
- QS-012 – quartz sleeve for S12Q-PA
- OR-212 – o-ring for all quartz sleeves
- BA-ICE-S – electronic ICE ballast (100-240V/50-60Hz)
- BA-RO/P/12 – 12VDC electronic ballast

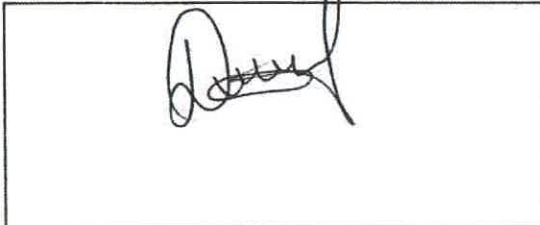
INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
 Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

Warranty Sterilight disinfection systems carry a seven year warranty on the stainless steel reactor chamber, a one year warranty on UV lamps and quartz sleeves, and a five year pro-rated warranty on all other components.



425 Clair Rd. West, P.O. Box 1719
 Guelph, Ontario, Canada N1H 1R1
 t. 519.763.1032 • f. 519.763.5069
 t.f. 1.800.265.7246
 www.r-can.com • water@r-can.com

For further information contact:



EPA Establishment #57987-CN-001
 Water Quality
 SP CE

PRINTED IN CANADA 11/05
 LIT-1105175
 Copyright 2005
 R-Can Environmental Inc
 All rights reserved.

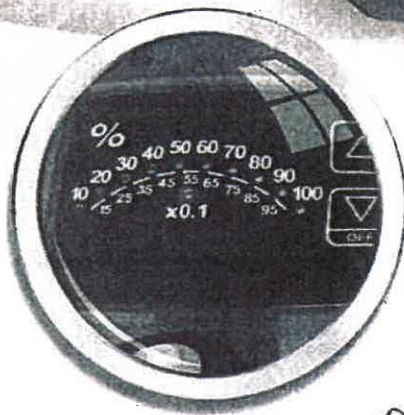
SERIE

EMD

BOMBAS DOSIFICADORAS ELECTROMAGNÉTICAS
ELECTROMAGNETIC METERING PUMPS



CONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



- **Doble escala de regulación/
Double regulation scale**
- **Cabezal con doble esfera
(Doble válvula en succión e inyección)
Head with double sphere
(Double suction and injection valves)**

DOSIVAC

BOMBAS DOSIFICADORAS ELECTROMAGNÉTICAS - SERIE EMD

ELECTROMAGNETIC METERING PUMPS - EMD SERIE

Esta serie de bombas dosificadoras electromagnéticas compactas han sido especialmente concebidas y desarrolladas para satisfacer los requerimientos actuales de funcionalidad, economía de espacio y necesidad de lograr a bajo costo y mínimo mantenimiento la respuesta más adecuada en potabilización y tratamiento de agua en general.

These pumps are specially developed and designed to satisfy actual requirements of functionality, space saving and the achievement of the best response at low cost and minimum maintenance. They are generally applied in water potabilization and treatment.

CARACTERÍSTICAS

- 1- Alta resistencia química en todas sus partes en contacto con el fluido bombeado, (cabezal PVDF)
- 2- Accionamiento electromagnético de respuesta segura y alta eficiencia.
- 3- Regulación de caudal por frecuencia en forma digital con panel de LED (operable con la unidad en marcha) de fácil visualización.
- 4- Diafragma especialmente diseñado y fabricado en PTFE, altamente resistente.
- 5- Cabezal con doble válvula en succión e inyección.
- 6- Doble escala de regulación.

CHARACTERISTICS

- 1- High chemical resistance of the components in contact with the pumped fluid (PVDF head)
- 2- Electromagnetic system with high efficiency and safe answer.
- 3- Digital adjustment of pumping frequency (while the unit is running), with LED panel, and easily visible dial.
- 4- Diaphragm specially designed and produced with highly resistant PTFE.
- 5- Head with double check-valves in suction and discharge.
- 6- Double regulation scale.

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
Paul Zelaya Reyes

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo	CAUDAL (a Presión Máxima) FLOW (at Maximum Pressure)		PRESIÓN MÁXIMA MAXIMUM PRESSURE		CAUDAL A 3 kg/cm ² FLOW AT 43 PSI		FRECUENCIA MÁXIMA MAXIMUM FREQUENCY	CONEXIONES MANGUERA CONNECTIONS TUBBING	PESO WEIGHT	
	[l/h]	[US gal/h]	[Kg/cm ²]	[PSI]	[l/h]	[US gal/h]	[1/min]	ø [mm]	[Kg]	[lbs]
EMD 0315	1.5	0.40	15	213	4	1.06	180	6 x 4	1.5	3.3
EMD 03210	3.2	0.85	10	142	5.5	1.45	180	6 x 4	1.5	3.3
EMD 05075	5	1.32	7.5	107	7	1.85	180	6 x 4	1.5	3.3
EMD 05010	5	1.32	10	142	7.5	1.98	180	6 x 4	1.9	4.2
EMD 10005	10	2.64	5	71	12	3.17	180	6 x 4	1.9	4.2

• Materiales en contacto estándar:

Cabezal en PVDF, válvulas de vidrio, asientos en EPDM, diafragma en PTFE y, válvula de pie con filtro y válvula de punto de inyección en PP- Vidrio - EPDM.

• Materiales en contacto especiales (bajo pedido):

Cabezal en PVDF, válvulas de cerámica, asientos en Vitón, diafragma en PTFE y, válvula de pie con filtro y válvula de punto de inyección en PVDF- Cerámica- Vitón

• Alimentación monofásica :

110V/ 50Hz, 110V/ 60Hz, 220V/ 50Hz y 220V/ 60Hz.

• Accesorios incluidos:

Válvula de pie, válvula de contrapresión y anti-sifón para punto de inyección, grifo de purga (incorporado al cabezal) y juego de mangueras de diámetro 4x6mm.

• Accesorios opcionales:

- Kit conector de manguera,
- Cabezales especiales con desgasado automático, consultar
- Conos para mangueras de diámetro 6x9mm.

• Standard Materials in contact:

PVDF head, glass valves, EPDM valve seats, PTFE diaphragm and Foot Valve with Strainer and Discharge Point Valve of PP-Glass - EPDM

• Special Materials in contact (under special requirement):

PVDF head, ceramic valves, EPDM valve seats, PTFE diaphragm and Foot Valve with Strainer and Discharge Point Valve of PVDF-Ceramic - Viton

• Single phase power supply :

110V/ 50Hz, 110V/ 60Hz, 220V/ 50Hz and 220V/ 60Hz

• Included accessories:

Foot valve with strainer, check- and non-siphon valve for discharge point, purge valve (incorporated in the head) and set of hoses diameter 4x6 mm

• Optional accessories :

- Hose connector kit
- Special self-venting heads (under request)
- Adjustment cones for 6x9 mm diameter hoses.

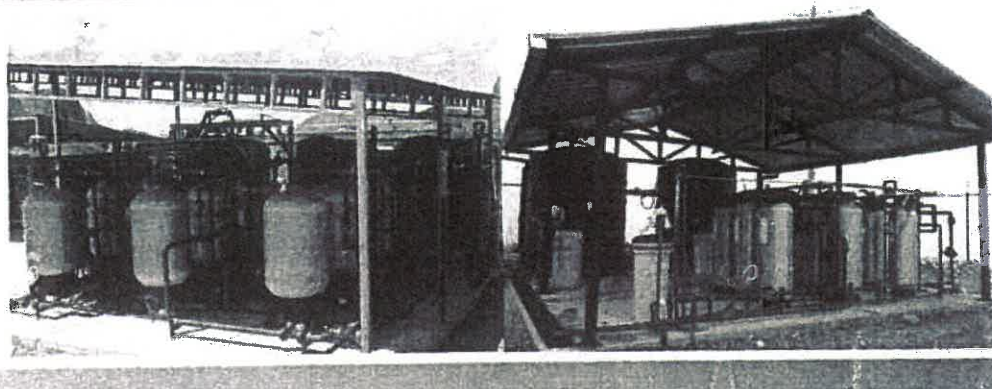


DOSIVAC

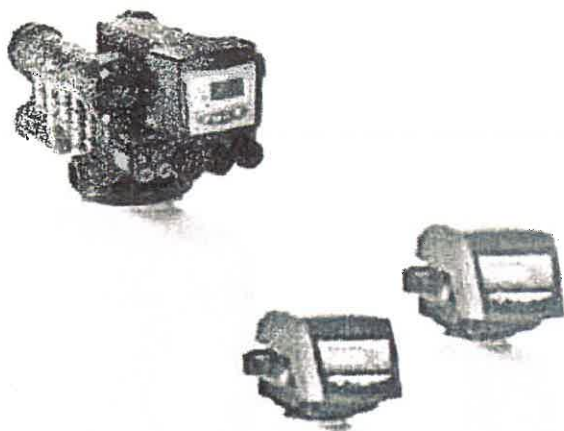
Diagonal 154 (Rivadavia) N° 5945 - B1657COX - Loma Hermosa (San Martín) - Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54 11) 4769-1029 / 8666 - Fax: (54 11) 4841-0966 - e-mail: bombas@dosivac.com - www.dosivac.com



Retención de sólidos suspendidos



Filtro Multimedia



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Reul Zelaya Reyes
Juan Reul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Juan Reul Zelaya Reyes".



HIDROSYSTEM
Peru S.R.L.
Ingeniería y Construcción de Sistemas de Agua

Filtro Multimedia

Los Filtros multimedia están diseñados para poder filtrar sólidos suspendidos en el agua por medio de varias capas de medios filtrantes de mas grueso a mas fino. Este diseño hace que las partículas mas grandes queden atrapadas en las capas superiores y las mas pequeñas en las inferiores. Tal diseño maximiza la capacidad de atrapar partículas que pueden ser arenilla, óxidos, orgánicos y sedimentos en general desde 10-15 micrones a mas.

Los medios filtrantes son seleccionados por densidad y tamaño para que después las partículas acumuladas se puedan retro lavar y auto limpiar de forma automática usando válvulas de ultima generación. En este proceso el flujo del filtro se invierte y el agua sucia se va por el drenaje para posteriormente pasar por un enjuague y quedar listo para el servicio.

Las válvulas Pentair tienen un controlador digital logix que permite programar el inicio del retro lavado y variar los tiempos. Las válvulas tienen la opción de retro lavar por tiempo o por volumen.

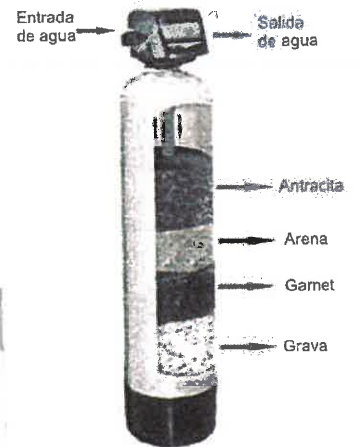
Aplicaciones o Usos:

- Pre - tratamiento de equipos osmosis inversa.
- Filtración para la industria en general como agua para calderas y torres de enfriamiento.
- Filtración de agua para la agro industria, lavados.
- Potabilización de agua de pozo, lagunas y ríos.
- Filtración de agua para procesos industriales.
- Filtración para procesos de aguas residuales.
- Filtración para plantas de llenado de bidones.

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Ruiz Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

Características del filtro:

- Medios filtrantes (antracita, garnet, grava y arena).
- Válvula de control automático, para retrolavar por tiempo o volumen.
- Tanque de polietileno reforzado con fibra de vidrio, de gran resistencia a la corrosión.
- Presión de operación 30 psi.



Datos de Diseño

Velocidad de filtración	5 - 17gpm/ft ² sección	(Basado en datos del fabricante de medios filtrantes)
Velocidad de retrolavado	15 - 20gpm/ft ² sección	(Basado en datos del fabricante de medios filtrantes)



[Firma manuscrita]

HIDROSYSTEM
 Peru S.R.L.

Teléfono: 051 84 422 1111

Tabla de especificaciones

MODELO	CAPACIDAD (PIE3)	DIMENSIONES TANQUE	VÁLVULA	PESO	CONEXIÓN ingreso / Salida	FLUJO DE OPERACIÓN (GPM)	
						FLUJO DE SERVICIO 5gpm/ft ²	FLUJO DE SERVICIO 15gpm/ft ²
MM1.0	1	9 X 48	PERFORMA LOGIX	110	1	2	6
MM-1.5	1.5	10 X 54	PERFORMA LOGIX	226	1	25	8
MM-2.0	2.0	12 X 48	PERFORMA LOGIX	387	1	40	11
MM-2.5	2.5	13 X 54	PERFORMA LOGIX	595	1	4	10
MM-3.0	3.0	14 X 64	PERFORMA LOGIX	853	1	5	16
MM-4.0	4.0	16 X 65	PERFORMA CV	1111	1	7	21
MM-5.0	5.0	18 X 65	PERFORMA CV	2402	1	9	27
MM-6.0	6.0	18 X 65	PERFORMA CV		1	9	27
MM-7.0	7.0	21 X 62	PERFORMA CV	4595	1	12	36
MM-8.0	8.0	21 X 62	MAGNUM IT	5958	2	12	36
MM-10.0	10.0	24 X 72	MAGNUM IT	9253	2	16	47
MM-15.0	15.0	30 X 72	MAGNUM IT	20686	2	24	74

Nota :

1. Los flujos de operación depende del tipo de agua y del proceso.
2. Flujo de servicio
 Para osmosis y alto sedimento (5 a 7 gpm/ft²).
 Para otros usos (14 a 17 gpm/ft²).

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL



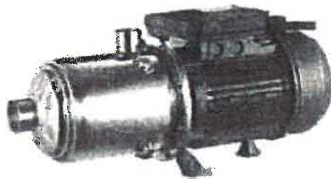
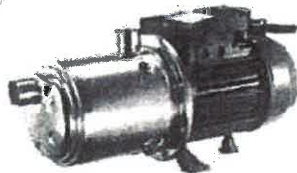
HIDROSYSTEM
 Peru S.R.L.

ULTRA



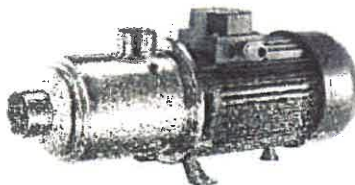
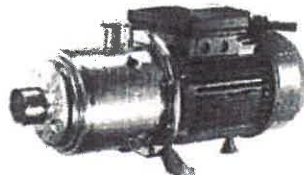
ULTRA 3

ULTRA 5



ULTRA 7

ULTRA 9



ULTRA 18

Pompe centrifughe multistadio orizzontali. Adatte alla movimentazione di liquidi non carichi; sistemi di pressurizzazione; irrigazione; acque potabili o con glicole in soluzione; trattamento acque; industria alimentare; riscaldamento e condizionamento; sistemi di lavaggio.

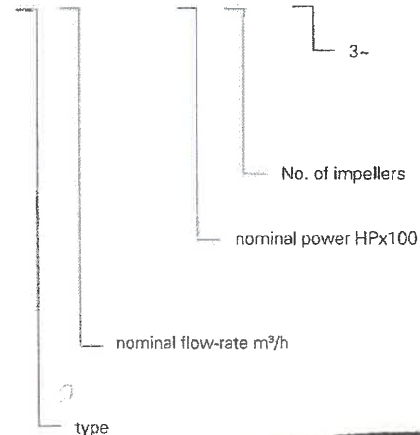
Stainless steel multistage horizontal pumps. Pumping of clean non-loaded fluids; pressurizing system; irrigation; drinking and glycol water; water treatment; heating and air conditioning; washing system.

Bombas centrífugas multietapas horizontales. Bombeo de líquidos químicamente y mecánicamente no agresivos; sistemas de presurización; riegos; agua potable o con glicol; tratamientos del agua; industria alimenticia; calefacción y refrigeración; sistemas de lavado.

Pompes centrifuges multicellulaires horizontales. Pompage d'eaux propres non chargées; groupes de surpression; irrigation; eau potable ou solution de glycol; traitement des eaux; industrie alimentaire; chauffage et climatisation; stations de lavage auto.



U 3 - 120/4 T



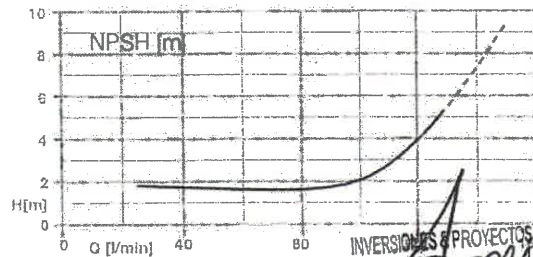
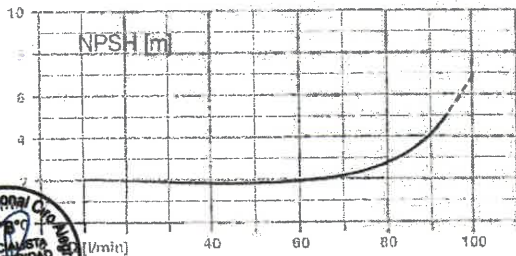
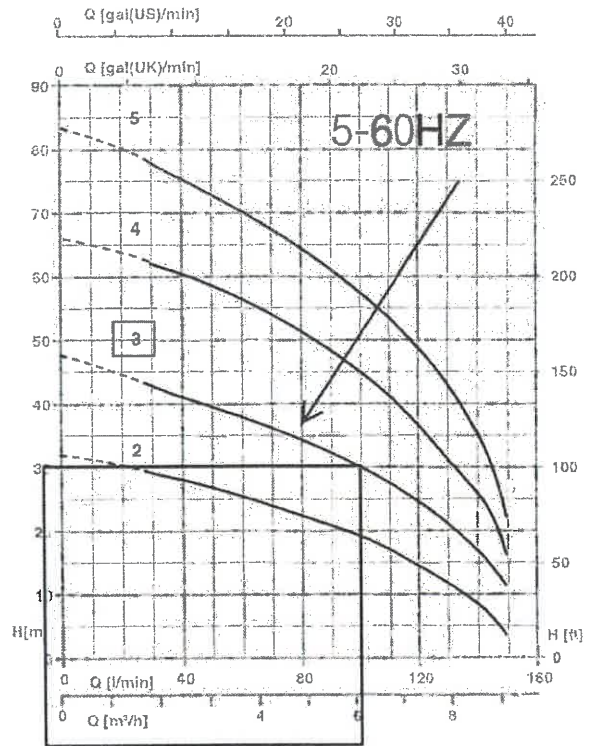
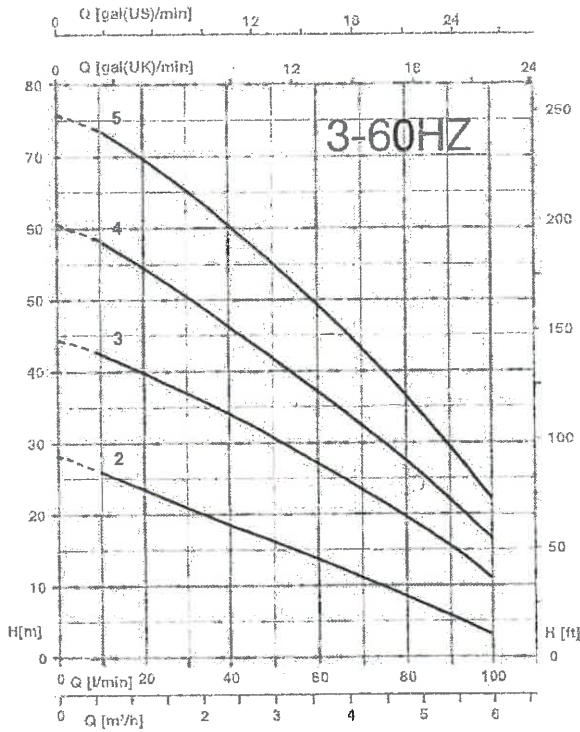
MAYOR EFICIENCIA Y SILENCIOSIDAD

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE / CONSTRUCTION FEATURES
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS / CARACTERÍSTICAS D'EXECUTION**

Corpo pompa	acciaio cromo-nichel AISI 304
Pump body	stainless steel AISI 304
Cuerpo bomba	acero cromo-níquel AISI 304
Corps de pompe	acier chrome-nichel AISI 304
Supporto motore	alluminio
Motor bracket	aluminium
Soporte motor	aluminio
Support moteur	aluminium
Girante	Noryl®
Impeller	
Rodete	
Turbine	
Tenuta meccanica	ceramica-grafite ≤ 6 giranti grafite-carburo di silicio ≥ 7 giranti
Mechanical seal	ceramic-graphite ≤ 6 impellers graphite-silicon carbide ≥ 7 impellers
Sello mecánico	cerámica-grafito ≤ 6 rodetes grafito-carburo de silicio ≥ 7 rodetes
Garniture mécanique	céramique-graphite ≤ 6 turbines graphite-carbure de silicium ≥ 7 turbines
Albero motore	acciaio cromo-nichel AISI 303
Motor shaft	stainless steel AISI 303
Eje motor	acero cromo-níquel AISI 303
Arbre moteur	acier chrome-nichel AISI 303
Temperatura del liquido	-5 ÷ +35
Liquid temperature	
Temperatura del liquido	
Température du liquide	max 8,5 bar
Pressione di esercizio	
Operating pressure	
Presión de trabajo	
Pression de fonctionnement	
MOTORE / MOTOR / MOTEUR	
Motore 2 poli a induzione	3~ 220/380V-60Hz
2 pole induction motor	1~ 220V-60Hz
Motor de 2 polos a inducción	con termoprotettore fino a 1,85kW with thermal protection up to 1,85 kW con protección térmica hasta 1,85 kW
Moteur à induction à 2 pôles	avec protection thermique jusqu'à 1,85 kW
Classe di isolamento	F
Insulation class	
Clase de aislamiento	
Classe d'isolation	IP44
Grado di protezione	
Protection degree	
Grado de protección	
Protection	

INVERSIONES & PROYECTOS ZENAYA S.A.
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

[Handwritten signature]

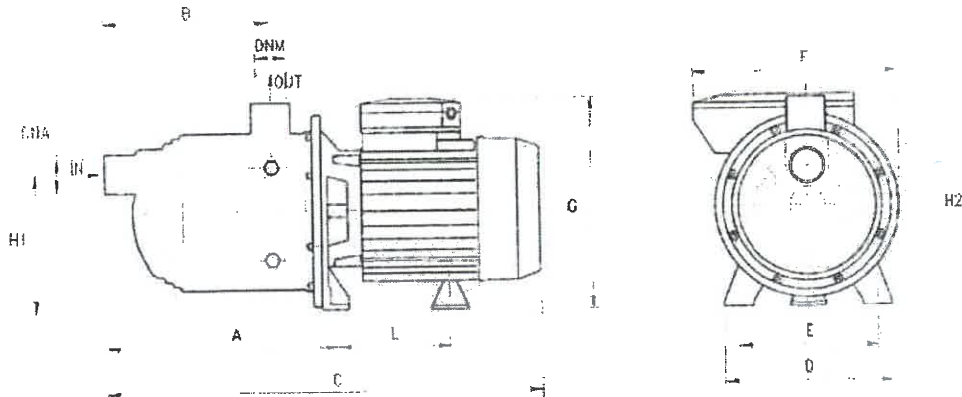


INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.S.
 Juan Paul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)						
1~	3~	(HP)	(kW)	1~	3~	1x220 V 60 Hz	3x380 V 60 Hz	0	0,6	1,2	2,4	3,6	4,8	6
								0	10	20	40	60	80	100
								H (m)						
U 3-70/2	U 3-70/2 T	0,7	0,51	0,71	0,6	3,4	1,0	27,8	25,8	23,6	18,9	13,9	8,6	3,2
U 3-80/3	U 3-80/3 T	0,8	0,6	1,08	0,96	5,1	1,7	44,4	42,3	40,1	34,3	27,4	19,8	11,1
U 3-120/4	U 3-120/4 T	1,2	0,9	1,44	1,37	6,8	2,7	60,5	57,6	54,3	46,6	37,7	27,8	16,7
U 3-150/5	U 3-150/5 T	1,5	1,1	1,79	1,72	8,1	3,1	76,5	73,0	69,0	59,6	48,4	36,0	22,0

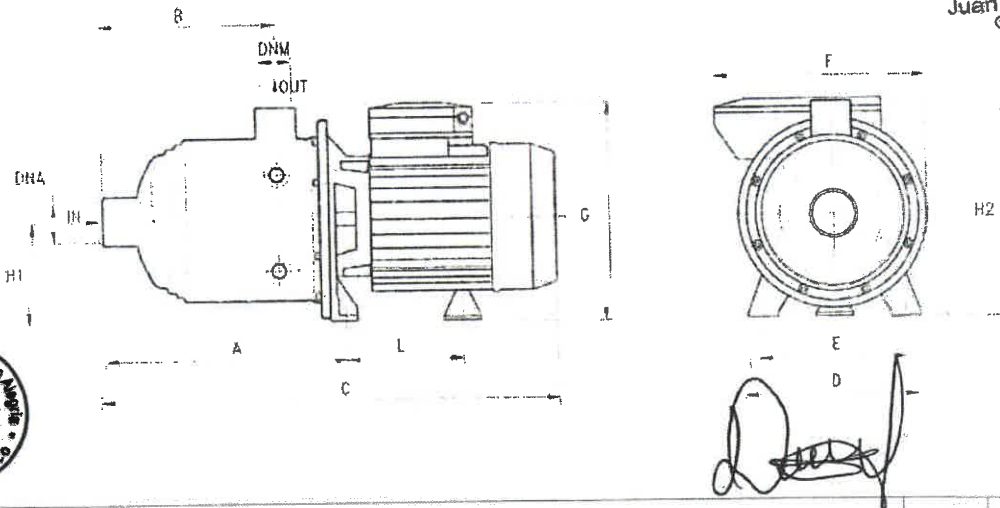
TYPE		P2		P1 (kW)		AMPERE		Q (m³/h - l/min)								
1~	3~	(HP)	(kW)	1~	3~	1x220 V 60 Hz	3x380 V 60 Hz	0	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9
								0	30	40	60	80	100	120	140	150
								H (m)								
U 5-90/2	U 5-90/2 T	0,9	0,66	0,98	0,94	4,6	1,7	31,9	29,2	28,0	25,3	22,2	18,5	14,3	8,6	3,7
U 5-120/3	U 5-120/3 T	1,2	0,9	1,42	1,35	6,7	2,7	47,0	44,0	42,5	38,9	34,7	30,1	24,9	17,6	11,3
U 5-180/4	U 5-180/4 T	1,8	1,3	1,93	1,78	9,2	3,2	65,8	62,2	60,1	55,7	50,6	44,6	37,2	27,5	14,3
U 5-250/5	U 5-250/5 T	2,5	1,85	2,5	2,29	11,7	4,2	83,2	78,9	76,7	71,4	66,0	58,7	49,9	37,9	21,9

[Handwritten signature]

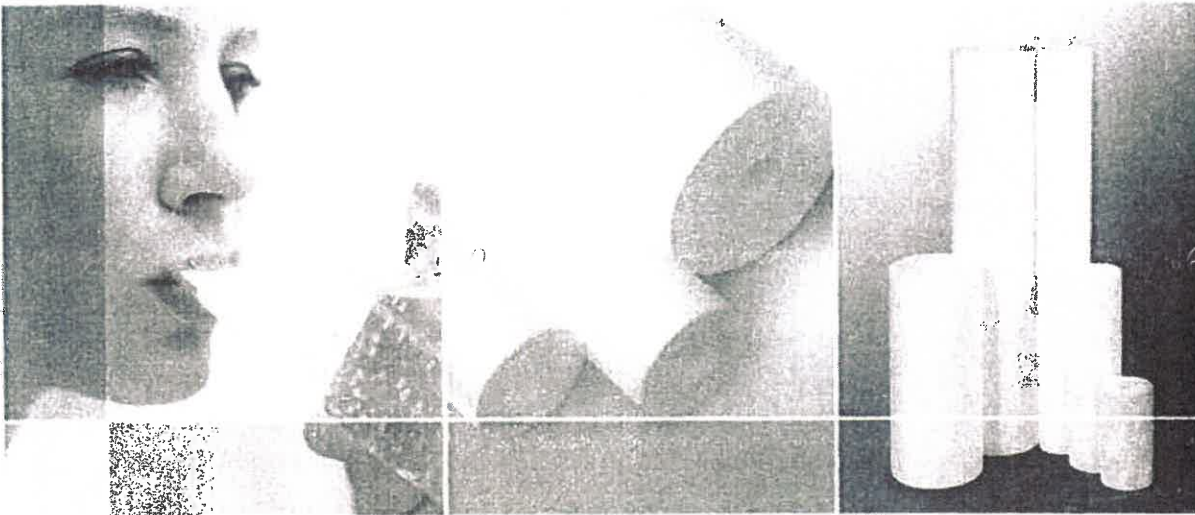


TYPE	DIMENSIONS (mm)											Kg	DNA	DNM
	A	B	C	D	E	F	G	L	H1	H2				
U 3-70/2	166,8	103	333	164	140	178	190	93,7	128	192	7,1	1" G	1" G	
U 3-80/3	166,8	103	356	164	140	178	203	104,7	128	192	9,5			
U 3-120/4	190,8	127	380	164	140	178	203	104,7	128	192	11			
U 3-150/5	214,8	151	435	164	140	201	211	128,2	134	198	13,2			
U 5-90/2	166,8	103	333	164	140	178	190	93,7	128	192	9,8			
U 5-120/3	166,8	103	356	164	140	178	203	104,7	128	192	10,7			
U 5-180/4	190,8	127	411	164	140	201	211	128,2	134	198	13,4	1" G	1" G	
U 5-250/5	214,8	151	435	164	140	201	211	128,2	134	198	15,9			

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
 Juan Raúl Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL



TYPE	DIMENSIONS (mm)											Kg	DNA	DNM
	A	B	C	D	E	F	G	L	H1	H2				
U 7-120/2	166,8	103	356	164	140	178	203	104,7	92	192	10,6	1" 1/4 G	1" G	
U 7-200/3	166,8	103	387	164	140	201	211	128,2	98	198	14,3			
U 7-300/4	190,8	127	M 455	164	140	201	M 229	M 148,2	M 103	M 203	M 24,1			
			T 411				T 211				T 128,2			T 98
U 7-400/5	214,8	151	479	164	140	201	229	148,2	103	203	20,6	1" 1/2 G	1" 1/4 G	
U 9-180/2	185,8	118	406	164	140	201	211	128,2	98	198	13,7			
U 9-200/3	185,8	118	406	164	140	201	211	128,2	98	198	14,5			
U 9-350/4	215,8	148	480	164	140	201	229	148,2	103	203	20,7			
U 9-400/5	245,8	178	510	164	140	201	229	148,2	103	203	20,8			
U 18-250/2	201	141	432	164	140	201	211	128,2	98	198	14,6	2" G	1" 1/2 G	
U 18-400/3	238,5	141	476	164	140	201	229	148,2	103	203	19,8			



Manufactured from 100% pure Polypropylene

Graded density for higher dirt holding capacity

HYDRONIX SDC SERIES 2.5" DIAMETER CARTRIDGES

The Hydronix Series 2.5" diameter SDC cartridge's coreless design is an economical solution to pre-filtration for many applications. They are used widely as pre-filtration for RO systems and post-filtration for GAC filters. They are also used in applications such as ice machines, film processing, beverage, coffee, analytical, wineries, and many others.

HYDRONIX SDC SERIES 4.5" DIAMETER CARTRIDGES

Our 4.5" diameter SDC Series Cartridges have true multi-stage depth filtration integrated into their design. Utilizing four separate layers of micron filtration, outside-in flow allows the outer layer to trap the larger sized particles, resulting in a much lower pressure drop compared to conventional filters. Trapping various sized particles layer-by-layer, our SDC Series Cartridges provide a much higher dirt holding capacity than standard spun Polypropylene and string wound cartridges.

PRODUCT APPLICATIONS

- Electroplating, etching, and image developing processes in PCB Industry
- Filtration for electroplating industry
- Pre-filter for DI and RO water filtration systems
- Pre-filtration for low viscosity chemicals
- Pre-filtration for manufacturing and water recycling
- Certified NSF Standard 42/FDA approved material

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Raul Zelaya Rey
Juan Raul Zelaya Rey
GERENTE GENERAL

SDC SERIES Sediment Depth Cartridges

Materials of Construction

Filter Media: Polypropylene
 Temperature Range: 40°F to 145°F (4.4°C to 62.8°C)

Operating Data

Max. operating temperature: 145°F (63°C)
 Max. pressure drop: 69°F (20°C) 46.4 psi (3.2 kg/cm²)
 Recommended replaceable pressure drop: 21.75 PSI (1.5 kg/cm²)
 Temperature range: 40°F to 145°F (4.4°C to 62.8°C)
 Maximum flow: 2-8 GPM (Depending on micron rating)

2.5" DIAMETER SPECIFICATIONS			
Item Number	Description	Micron Rating Nominal	Initial ΔP (psi) at Flow Rate (gpm)
SDC-25-0501	2.5" X 4 7/8"	1	0.3 psi at 2 gpm
SDC-25-0505	2.5" X 4 7/8"	5	0.3 psi at 2 gpm
SDC-25-1001	2.5" X 9 7/8"	1	0.6 psi at 5 gpm
SDC-25-1005	2.5" X 9 7/8"	5	0.4 psi at 5 gpm
SDC-25-1010	2.5" X 9 7/8"	10	0.2 psi at 5 gpm
SDC-25-1020	2.5" X 9 7/8"	20	0.2 psi at 5 gpm
SDC-25-1050	2.5" X 9 7/8"	50	0.2 psi at 5 gpm
SDC-25-2001	2.5" X 20"	1	0.6 psi at 10 gpm
SDC-25-2005	2.5" X 20"	5	0.4 psi at 10 gpm
SDC-25-2010	2.5" X 20"	10	0.3 psi at 10 gpm
SDC-25-2020	2.5" X 20"	20	0.3 psi at 10 gpm
SDC-25-2050	2.5" X 20"	50	0.3 psi at 10 gpm
SDC-25-3001	2.5" X 30"	1	0.4 psi at 15 gpm
SDC-25-3005	2.5" X 30"	5	0.3 psi at 15 gpm
SDC-25-3010	2.5" X 30"	10	
SDC-25-3025	2.5" X 30"	25	
SDC-25-3075	2.5" X 30"	75	
SDC-25-4001	2.5" X 40"	1	0.3 psi at 20 gpm
SDC-25-4005	2.5" X 40"	5	0.3 psi at 20 gpm
SDC-25-4025	2.5" X 40"	25	0.2 psi at 20 gpm
SDC-25-4075	2.5" X 40"	75	0.2 psi at 20 gpm

4.5" DIAMETER SPECIFICATIONS			
Item Number	Description	Micron Rating Nominal	Initial ΔP (psi) at Flow Rate (gpm)
SDC-45-1001	4.5" X 9 7/8"	25 ~ 1	1 psi at 10 gpm
SDC-45-1005	4.5" X 9 7/8"	50 ~ 5	1 psi at 10 gpm
SDC-45-1010	4.5" X 9 7/8"	75 ~ 10	1 psi at 10 gpm
SDC-45-1020	4.5" X 9 7/8"	100 ~ 20	1 psi at 10 gpm
SDC-45-1050	4.5" X 9 7/8"	150 ~ 50	1 psi at 10 gpm
SDC-45-2001	4.5" X 20"	25 ~ 1	1 psi at 20 gpm
SDC-45-2005	4.5" X 20"	50 ~ 5	1 psi at 20 gpm
SDC-45-2010	4.5" X 20"	75 ~ 10	1 psi at 20 gpm
SDC-45-2020	4.5" X 20"	100 ~ 20	1 psi at 20 gpm
SDC-45-2050	4.5" X 20"	150 ~ 50	1 psi at 20 gpm

WARNING: Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.

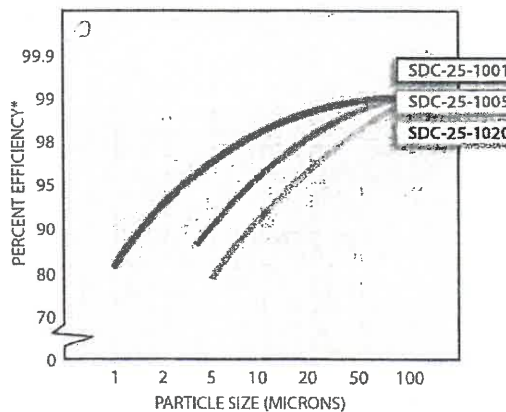
* Special lengths and diameters available.

HYDRONIX WATER TECHNOLOGY
 P.O. Box 927, Chino Hills, CA 91709 USA
 sales@hydronixwater.com • www.HydronixWater.com

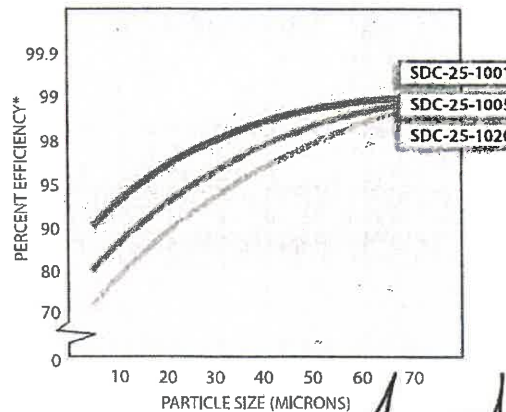
Tested and certified by NSF International to ANSI/NSF Standard 42 for material requirements only.



2.5" Diameter x 9 7/8" Length



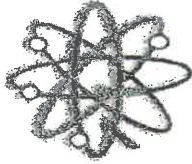
4.5" Diameter x 9 7/8" Length



INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

 Juan Raul Zelaya Reyes
 GERENTE GENERAL

Distributed by:



HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO: HIPOCLORITO DE SODIO 7.5%
NOMBRE COMERCIAL: Lejfa
NOMBRE QUÍMICO: Hipoclorito de sodio (NaOCl)
NUMERO CAS: 7681-52-9
NUMERO ONU: 1791
PROVEEDOR: QUIMICOS GOICOCHEA S.A.

SECCIÓN 2: INFORMACIÓN DE COMPONENTES

% y nombre de los componentes	Nº CAS	Nº ONU	LIM EXP PERMISIBLE (8Hr/día)	IPVS	Grado de Riesgo			
					Salud	Incendio	Reactividad	Especial
6.5-7.5%	7681-52-9	1791	No establecido	No establecido	1	0	1	



SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Por exposición aguda:

Inhalación: Irritación del sistema respiratorio cuando la exposición es prolongada.
Ojos: Produce irritación en los ojos; quemaduras cuando entra en contacto prolongado.
Piel: Irritación la piel; quemaduras en la piel y tejidos cuando el contacto es prolongado.
Ingestión: Quemaduras en la boca, náuseas y vómitos, colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación del estómago y esófago.

Por exposición crónica:

SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO CARCINÓGENA: No (OSHA)

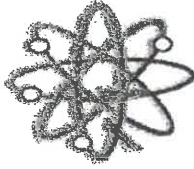
INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

PARTE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:
- Mueva a la víctima donde respire aire fresco.



QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

Contacto con los ojos:

- Enjuagar inmediatamente los ojos con agua corriente por lo menos durante 15 minutos.
- Llamar a los servicios médicos.

Contacto con la piel:

- Retirar la ropa impregnada, si es posible rompiéndola para evitar contacto con los ojos.
- Enjuagar inmediatamente la piel con agua corriente por lo menos durante 15 minutos.
- Llamar a los servicios médicos.

Ingestión:

- Administrar abundante agua.
- Si la víctima pierde el conocimiento o tiene convulsiones mantenerla abrigada.
- No inducir al vómito.
- Llamar a los servicios médicos.

SECCIÓN 5: MEDIDA DE LUCHA CONTRA INCENDIO

MEDIO DE EXTINCIÓN:



Utilizar cualquier medio apropiado para extinguir fuego de los alrededores. Utilice agua en forma de rocío para enfriar los envases expuestos al incendio, para diluir el líquido y para controlar el vapor.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables.

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

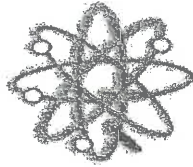
PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECÍFICAS EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Incendios pequeños:

- Use Polvo químico Seco, rocío de agua o CO₂

Incendios grandes:

- Usar polvo químico seco, CO₂ o rocío de agua.
- Mueva los contenedores del área de fuego si puede hacerlo sin ningún riesgo.



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

Incendio que involucra tanques o remolques:

- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventillas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE mantenerse alejado de los extremos de los tanques.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillado. Lavar el área del derrame con abundante agua controlando la generación de calor. Trasladar el contenedor a un lugar aireado y transferir a otro recipiente utilizando equipo de protección.



SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Utilizar los elementos de protección personal así sea muy corta la exposición o la actividad que realice con la sustancia; mantener normas de higiene. No fumar ni beber en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar.

Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Protegidos de luz solar y fuentes térmicas, en envases de vidrio, polipropileno o acero recubierto con caucho. Piso impermeable. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones.

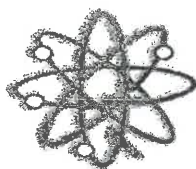
SECCIÓN 8: PROTECCIÓN ESPECIAL

1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

- Facial: Careta transparente.

INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Rival Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

- Cuerpo: Ropa de caucho o PVC.
- Manos: Guantes de caucho o PVC.
- Pies: Botas de caucho o PVC.

2.-VENTILACIÓN:

- Se recomienda mantener locales con ventilación natural o artificial.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

APARIENCIA:	Líquido ligeramente amarillo. Olor ligeramente clorado penetrante e irritante.
Peso Molecular:	74.4
Punto de Ebullición:	Descompone ligeramente a 40 °C
Densidad Aparente:	1.115 – 1.125 g/ml
pH:	9 -10
Punto de Fusión:	-6 °C
Solubilidad en Agua:	Completa

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: sustancia estable

Condiciones a evitar: evitar temperaturas superiores a 70 °C

Incompatibilidad (sustancias a evitar): amoníaco, materiales orgánicos.

Productos peligrosos de la descomposición: gases de cloro.

Polimerización espontánea: no ocurre.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICAS

Altamente tóxico. Los vapores provocan edema pulmonar y el líquido perforación de esófago y estómago.

Ojos: Puede causar severa irritación y daño, especialmente en concentraciones altas.

Piel: contacto con la piel por 15 – 30 minutos causa quemaduras.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

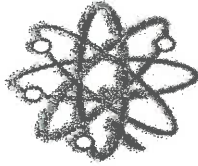
- Perjudicial para la vida acuática y afecta crecimiento de plantas.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN



INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

Para el manejo de desechos puede usarse metabisulfito de sodio, tiosulfato de sodio o mezclas sulfitos/sales ferrosas en presencia de H_2SO_4 .

La mezcla por desechar se acidula hasta pH de 2, agregando lentamente y con agitación, H_2SO_4 diluido. Después se agrega una disolución al 50% de bisulfito de sodio con agitación, un incremento de la temperatura indica que la reacción se está llevando a cabo. En caso de que esto no suceda, agregar poco a poco más ácido. Después se diluye y se neutraliza con óxido de calcio. La disolución resultante puede eliminarse al drenaje, diluyendo con agua.

La disposición final debe hacerse siguiendo las regulaciones ambientales locales y nacionales vigentes. Consulte a las autoridades locales sobre las alternativas de disposición final.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Etiqueta blanca – negra de sustancia corrosiva. No transportar con sustancias explosivas, las que en contacto con agua pueden desprender gases inflamables, sustancias comburentes, materiales radiactivos ni alimentos.

Carretera (Tierra D.O.T.)	
Nombre Legal de Embarque	Hipoclorito de sodio 7.5%
Clase Peligrosa	8
UN/NA	UN1791

Rotulo UN

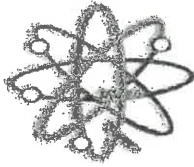


INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.

Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

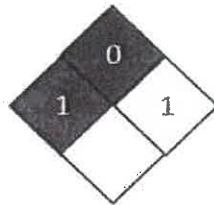


QUÍMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUÍMICOS

SECCIÓN 15: REGLAMENTACIONES

Rating NFPA

Azul:	Salud
Rojo:	Inflamabilidad
Amarillo:	Reactividad
Blanco:	Notas especiales



0 = Mínimo
1 = Leve
2 = Moderado
3 = Serio
4 = Severo



INVERSIONES Y PROYECTOS ZELAYA S.A.
Juan Raul Zelaya Reyes
Juan Raul Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL



QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C.
PRODUCTOS QUIMICOS

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO:

- No quite las etiquetas de los contenedores.
- Almacenar en lugares apropiados con buena ventilación.
- Para manipular se debe tener conocimiento y contar con los equipos de protección personal adecuados.
- Se debe contar con una ducha de emergencia con fuente lavajos.

En Caso de Emergencia Comunicarse:	
Telefonos	01-6144400 Anexos 125/128 51*421*425 / 51*811*870
Correos	producción@quimicosgoicochea.com operaciones@quimicosgoicochea.com



INVERSIONES & PROYECTOS ZELAYA S.A.
[Signature]
Juan Raúl Zelaya Reyes
GERENTE GENERAL

[Signature]



OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: **95 DE 126**



Anexo N° 6 Recibos del suministro de energía





Hidrandina

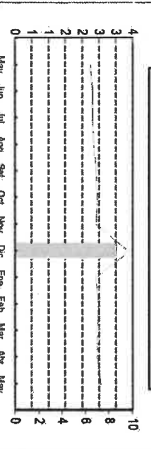
Para Consultas, su código es: **57942430**
Universidad Nacional Ciro Alegria
 Av. Ramiro Prialé N° cdra 04 Pueblo Huamachuco
20602391583

RUC: 20132023540

Ramiro Prialé -

DATOS DEL SUMINISTRO DE CONSUMO

Transión y SED 220 V - BT / D-308162
 Sist. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
 Tipo de Conexión Monofásica-Aérea(C1, 1)
 Opción Tarifaria BT5B - No Residencial
 Medidor N° 000000606334119 - Electrón.
 Hilos 2
 Lectura Anterior 11,304,00 (21/04/2022)
 Lectura Actual 11,304,00 (22/05/2022)
 Diferencia de Lectura 0,00
 Factor 1,0000
 Consumo 0,00 KWh
 Cons. Prom.(6 0,50 KWh
 Potencia Contratada 1,00 KW.
 Inicio Contrato 16/05/2019
 Término Contrato 15/05/2023
 Fecha Emisión 28/05/2022



Importe 2 Últimos Meses Facturados	
Mar- 2022 S/ 7,00	Abr- 2022 S/ 7,00



IMPORTE FACTURADOS

Recibo por Consumo del 22/04/2022 al 22/05/2022	4,20
Cargo Fijo	1,32
Cargo por Reposición y Mantenimiento de la Conexión	0,82
Alumbrado Público (Alcudca : S/ 0,6175)	6,14
SUB TOTAL	1,11
Imp. Gral. a las Ventas	0,04
Saldo por redondeo	0,01
Redondeo	7,30
TOTAL RECIBO DE MAYO-2022	
Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 0,20	

INEI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
INCENEC Centro Nacional de Estudios de Consumo
SI TIENES UN NEGOCIO O EMPRESA, ÚNETE AL
 ¡Todas las empresas y establecimientos cuentan!

FECHA DE VENCIMIENTO **17/06/2022**

TOTAL A PAGAR S/ *****7.30

RECIBO N° 06--06139917 **Mayo-2022**
 Suministro: 57942430 Universidad Nacional Ciro Alegria
 Huamachuco / Sanchez Carrión / La Libertad/
 5855-838-1020 / 28/05/2022 / 17/06/2022
TOTAL A PAGAR S/ ***7.30**



RECIBO Nº S506-06239995

Junio-2022



Huamachuco / Sanchez Carrión / La

Para Consultas, su código es: **50664564**

Universidad Nacional Ciro Alegría

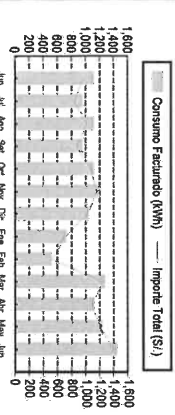
Jr. Ramiro Prialé Nº 540 Pueblo Huamachuco
20602391583

Hidrandina

RUC: 20132023540

DATOS DEL SUMINISTRO DE CONSUMO

Tensión y SED 380/220 V - BT / D-308163
 Sist. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
 Tipo de Conexión Trifásica-Aérea(C2-1)
 Opción Tarifaria BT5B - No Residencial
 Medidor Nº 00000005659756 - Electrón.
 Hilos 4
 Lectura Anterior 1,241.00 (22/05/2022)
 Lectura Actual 1,277.00 (21/06/2022)
 Diferencia de Lectura 36.00
 Factor 40,0000
 Consumo 1,440.00 kWh
 Cons. Prom.(6) 986.67 kWh
 Potencia Contratada 10.00 kW.
 Inicio Contrato 16/05/2019
 Término Contrato 15/05/2023
 Fecha Emisión 27/06/2022



Importe 2 Últimos Meses Facturados	
Abr - 2022 S/ 1088.80	May - 2022 S/ 1214.30



IMPORTES FACTURADOS

Recibo por Consumo del 23/05/2022 al 21/06/2022
 Cargo Fijo 4.26
 Cargo por Reposición y Mantenimiento de la Conexión 1.76
 Energía Activa(S/ 0.7578 x 1440.000 kWh) 1105.63
 Alumbrado Público (Alcaldía : S/ 0.5967) 71.60
 Interés Compensatorio 1.43
 SUB TOTAL 1184.68
 Imp. Gal. a las Ventas 213.24
 Saldo por redondeo 0.04
 Redondeo 0.04
 Aporte Ley No. 28749 0.0092
 Compensación según NTCSE-Tensión 13.25
 TOTAL RECIBO DE JUNIO-2022 1403.70
 Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 51.90

¡TIENES UN NEGOCIO O EMPRESA, UNETE AL!
¡Todas las empresas y establecimientos cuentan!

FECHA DE VENCIMIENTO **18/07/2022**

TOTAL A PAGAR S/ ****1,403.70

RECIBO Nº 06--06239995 **Junio-2022**
 Suministro: 50664564 Universidad Nacional Ciro Alegría
 Huamachuco / Sanchez Carrión / La Libertad/
 5855-838-1030 / 27/06/2022 / 18/07/2022
TOTAL A PAGAR S/ **1,403.70**



RECIBO N° S506-06239996
Huamachuco / Sanchez Carrión / La

Junio-2022



Hidrandina

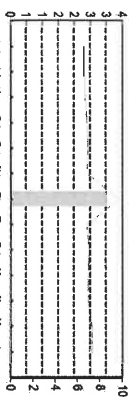
RUC: 20132023540

Para Consultas, su código es: **57942430**
Universidad Nacional Ciro Alegría
Av. Ramiro Priale N° cdra 04 Pueblo Huamachuco
20602391583

Ramiro Priale -

DATOS DEL SUMINISTRO DE CONSUMO

Tensión y SED 220 V - BT / D-308162
Sist. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
Tipo de Conexión Monofásica-Aérea(C.1.)
Opción Tarifa BT5B - No Residencial
Medidor N° 000000506334119 - Elección:
Hilos 2
Lectura Anterior 11,304.00 (22/05/2022)
Lectura Actual 11,304.00 (21/06/2022)
Diferencia de Lectura 0.00
Factor 1.0000
Consumo 0.00 KWH
Cons. Prom:6 0.50 KWH
Potencia Contratada 1.00 KW.
Inicio Contrato 16/05/2019
Termino Contrato 15/05/2023
Fecha Emisión 27/06/2022



Importe 2 Últimos Meses Facturados	
Abr - 2022 S/ 7.00	May - 2022 S/ 7.30



FECHA DE VENCIMIENTO **18/07/2022**

IMPORTE FACTURADOS

Recibo por Consumo del 23/05/2022 al 21/06/2022
Cargo Fijo 4.26
Cargo por Reposición y Mantenimiento de la Conexión 1.33
Atribuido Público (Alcudia: S/ 0.5957) 0.60
Interes Compensatorio 0.01
SUB TOTAL 6.20
Imp. Grial: a las Ventas 1.12
Saldo por redondeo -0.01
Redondeo -0.01
TOTAL RECIBO DE JUNIO-2022 7.30
Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 0.20

INEI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA
CENEC COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA Y PODER
SI TIENES UN NEGOCIO O EMPRESA, UNETE AL.
¡Todas las empresas y establecimientos cuentan!

TOTAL A PAGAR S/ *****7.30

RECIBO N° 06--06239996 **Junio-2022**
Suministro: 57942430 Universidad Nacional Ciro Alegría
Huamachuco / Sanchez Carrión / La Libertad/
5855-838-1020 / 27/06/2022 / 18/07/2022
TOTAL A PAGAR S/ ***7.30**



Hidrandina R.U.C. 20132023540

RECIBO N° S506-06340437

Julio-2022



Hidrandina

Huamachuco / Sanchez Carrión / La
Para Consultas, su código es: **57942430**
Universidad Nacional Cirio Alegría
Av. Ramiro Priale N° cdra 04 Pueblo Huamachuco
20602391583

RUC: 20132023540

Ramiro Priale -

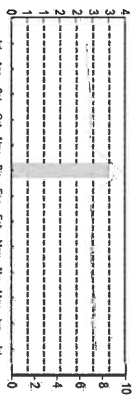
DATOS DEL SUMINISTRO DE CONSUMO

Tensión y SED 220 V - BT / D-308162
Sist. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
Tipo de Conexión Monofásica-Aérea(C1,1)
Opción Tarifaria BT5B - No Residencial
Medidor N° 00000060534119 - Electrón.
Hilos 2
Lectura Anterior 11,304.00 (21/06/2022)
Lectura Actual 11,304.00 (22/07/2022)
Diferencia de Lectura 0.00
Factor 1.0000
Consumo 0.00 KWH
Cons. Prom. 0.00 KWH
Potencia Contratada 1.00 KW.
Inicio Contrato 16/05/2019
Término Contrato 15/05/2023
Fecha Emisión 28/07/2022

IMPORTE FACTURADOS

Recibo por Consumo del 22/06/2022 al 22/07/2022
Cargo Fijo 4.29
Cargo por Reposición y Mantenimiento de la Conexión 1.34
Almuerzo Público (Alcudia : S/ 0.6157) 0.62
Interés Compensatorio 0.01
SUB TOTAL 6.26
Imp. Gral. a las Ventas 1.13
Saldo por redondeo 0.01
TOTAL RECIBO DE JULIO-2022 7.40
Deuda Anterior (1 Mes) 7.30
Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 0.20

GRUPO PALERMO S.R.L. RUC: 20314908717



Importe 2 Últimos Meses Facturados

May - 2022 S/ 7.30	Jun - 2022 S/ 7.30
--------------------	--------------------

Fecha Corte: 18/08/2022

Si paga hasta la fecha de vencimiento evitara el corte, gastos y molestias innecesarias.



FECHA DE VENCIMIENTO **17/08/2022**

TOTAL A PAGAR S/ *****14.70

Voto informado
<https://votoinformado.jna.gob.pe>

INGRESA a
Yape, Plin,
Tunki, etc
ESCANEA el
código QR y
paga



RECIBO N° 06--06340437 **Julio-2022**
Suministro: 57942430 Universidad Nacional Cirio Alegría
Huamachuco / Sanchez Carrión / La Libertad/
5855-838-1020 / 28/07/2022 / 17/08/2022
TOTAL A PAGAR S/ *****14.70



RUC: 20132023540



RECIBO N° S506-06340436

Julio-2022



Huamachuco / Sanchez Carrión / La
Para Consultas, su código es: **506664564**
Universidad Nacional Cirio Alegría
Jr. Ramiro Prialé N° 540 Pueblo Huamachuco
20602391583

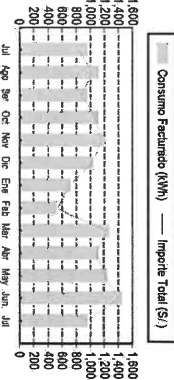
Hidrandina
RUC: 20132023540

DATOS DEL SUMINISTRO DE CONSUMO

Tensión y SED 380/220 V - BT / D-308163
Sist. Eléctrico SE2230 Huamachuco (ST2)
Tipo de Conexión Trifásica-Aérea(C2-1)
Opción Tarifaria BT5B - No Residencial
Medidor N° 00000005659756 - Electrón.
Hilos 4
Lectura Anterior 1,277.00 (21/06/2022)
Lectura Actual 1,301.00 (22/07/2022)
Diferencia de Lectura 24.00
Factor 40.0000
Consumo 960.00 kWh
Cons. Prom./6 1,053.33 kWh

Potencia Contratada 10.00 kW.
Inicio Contrato 16/05/2019
Termino Contrato 15/05/2023
Fecha Emisión 28/07/2022

GRUPO PALERMO S.R.L. RUC: 20314908717



Importe 2 Últimas Meses Facturados

May - 2022 S/ 1,214.30	Jun - 2022 S/ 1,403.70
------------------------	------------------------

Fecha Corte: 18/08/2022

Si paga hasta la fecha de vencimiento evitara el corte, gastos y molestias innecesarias.



IMPORTE FACTURADOS

Recibo por Consumo del 22/06/2022 al 22/07/2022

Cargo Fijo	4.29
Cargo por Reposición y Mantenimiento de la Conexión	1.77
Energía Activa(S/ 0.7705 x 960.0000 kWh)	739.68
Alumbrado Público (Alcaldía - S/ 0.6157)	49.26
Interés Compensatorio	2.80
Ajuste Tarifario	0.28
SUB TOTAL	798.08
Imp. Gral. a las Ventas	143.65
Interés Moratorio	0.04
Saldo por redondeo	-0.04
Redondeo	0.01
Aporte Ley Nro. 28749	0.0092
Compensación según NTCSE-Tensión	8.83
	-9.37
TOTAL RECIBO DE JULIO-2022	941.20
Deuda Anterior (1 Mes.)	1403.70
Aporte FOSE(Ley N°27510) S/ 34.76	

<https://votoinformado.gub.gob.pe>

FECHA DE VENCIMIENTO **17/08/2022**

TOTAL A PAGAR S/ ****2,344.90

INGRESA a
Yape, Plin,
Tunki, etc
ESCANEA el
código QR y
paga



RECIBO N° 06--06340436 **Julio-2022**
Suministro: 50664564 Universidad Nacional Cirio Aleg
Huamachuco / Sanchez Carrión / La Libertad/
5855-838-1030 / 28/07/2022 / 17/08/2022
TOTAL A PAGAR S/ **2,344.90**



Hidrandina RUC: 20132023540





OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 102 DE 126



Anexo N° 7 Certificado de pozo a tierra





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 103 DE 126



Formulario de certificado de medición de pozo a tierra. Incluye datos de cliente (Universidad Nacional Ciro Alegria), características de equipo (Teluometro Digital MTD20KWe), tabla de actividades de mantenimiento y una fotografía del equipo de medición.



Alex Joel Chapañan Cuzo
INGENIERO MECANICO ELECTRICIDAD
REG. CIP 223070





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 104 DE 126



Formulario de certificado de medición de pozo a tierra. Incluye datos de cliente (UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA), características del equipo (TELUROMETRO DIGITAL), tabla de actividades (Varilla de cobre, Dosificación Thorgel, etc.), y una fotografía del equipo de medición.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 105 DE 126



Form containing company logo (IKON PERÚ), project details (MANTENIMIENTO DE POZOS A TIERRA), equipment characteristics (TELUROMETRO DIGITAL), activity table, and technician signature (Alex Joel Chapañan Cuzo).





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 106 DE 126



Formulario de certificado de medición de pozo a tierra. Incluye logo de IKON PERÚ, datos del proyecto (Mantenimiento de pozos a tierra en la Universidad Nacional Ciro Alegría), características del equipo (Teluómetro digital MTD20KWe), tabla de actividades realizadas (instalación de varilla, dosificación, etc.), y firma del ingeniero Alex Joel Chapañan Cuzo.





OTRO DOCUMENTO

**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO: PGM-OD-08
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 107 DE 126



**Anexo N° 8 Memoria descriptiva del servicio
de Telefonía e internet**



Universidad Nacional
Ciro Alegría

Ley de creación N° 29756



UNCA

**“MEMORIA DESCRIPTIVA DEL
SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO
A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD
NACIONAL CIRO ALEGRÍA”**

JULIO, 2022

HUAMACHUCO



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO:	PGM-OD-18
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	2 DE 10



ÍNDICE

I. Introducción.....3

II. Aspectos generales.....3

III. Objetivo4

IV. Servicio de telefonía e internet.....4

V. Servicio en el local Ramiro Prialé.....6

VI. Servicio en el local Garcilazo de la Vega7

VII. Servicio en el local Miguel Grau8

VIII. Cronograma y presupuesto de mantenimiento.....10

IX. Ampliación de ancho de banda10



I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Ciró Alegría (en adelante UNCA) cuenta con dos locales académicos destinados a la enseñanza superior y un local destinado a las actividades administrativas que cuentan con el servicio de telefonía e internet. Contar con estos servicios es prioritario en la UNCA para el desarrollo de las diversas actividades, es por ello que en el presente documento se describe los servicios.

II. ASPECTOS GENERALES

2.1. Localización

Tabla 1: Datos de localización

N°	Item	Detalle
01	Departamento	La Libertad
02	Provincia	Sánchez Carrión
03	Distrito	Huamachuco
04	Localidad	Huamachuco
05	Zona	Urbana
06	Región Natural	Sierra
07	Ley de creación	Ley N° 29756 de creación de la UNCA
08	Fecha de Creación	17 de julio de 2011

Fuente: Distribución política del departamento de la Libertad y Ley N° 29756

2.2. Datos de la entidad

- 2.2.1. Nombre de la entidad : Universidad Nacional Ciró Alegría
 2.2.2. RUC : 20602391583
 2.2.3. Domicilio legal : Jr. Miguel Grau Nro 459 - 469

2.3. Locales de la UNCA

Tabla 2: Datos de los locales de la UNCA

DATOS DEL LOCAL			
Código	Local	Tipo de local	Ubicación
SL01	Local Ramiro Prialé (Académico)	Conducente a grado académico	Jr. Ramiro Prialé N° 540.
SL02	Local Garcilazo de la Vega (Laboratorios)	Conducente a grado académico	Jr. Garcilazo de la Vega N° 905.
SL03	Local Miguel Grau (Administrativo)	No conducente a grado académico	Jr. Miguel Grau N°459-469.

Fuente: Elaboración propia

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO:	PGM-OD-18	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	FECHA:	Julio-2022	
		VERSIÓN:	01	
		PÁGINA:	4 DE 10	

2.4. Ambientes académicos

La institución cuenta con los siguientes recursos académicos:

Tabla 3: Infraestructura de la UNCA

CÓDIGO DE LOCAL (1)	N° total de laboratorios de cómputo	N° total de laboratorios de enseñanza	N° total de talleres de enseñanza	N° total de bibliotecas	N° total de aulas	N° total de ambientes para docentes
SL01	01	02	02	00	06	07
SL02	00	04	0	01	00	01

Fuente: Formato 5.0 de licenciamiento

III. OBJETIVO

La presente memoria tiene como objeto describir los servicios de telefonía y acceso a internet con los que cuentan las instalaciones de la Universidad Nacional Ciró Alegría para su funcionamiento con los estándares de calidad y conformidad para los estudiantes.

IV. SERVICIO DE TELEFONÍA E INTERNET

4.1. Generalidades del servicio

Tabla 4: Infraestructura de la UNCA

N° De Local	Código Servicio	Proveedor Del Servicio	Dirección Que Señala El Recibo/Factura	Local	Tecnología	Descarga Maxima (Mb)	Carga Maxima (Mb)	Información Adicional	
1	SL01	Acceso a internet	RELUX	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr. Miguel Grau 459 469	Local Académico	Fibra Optica	30	30	Servicio contratado con recibo/factura mensual
2	SL02	Acceso a internet	RELUX	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr. Miguel Grau 459 469	Local Laboratorios	Fibra Optica	30	30	Servicio contratado con recibo/factura mensual
3	SL03	Acceso a internet	RELUX	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr. Miguel Grau 459 469	Local Administrativo	Fibra Optica	30	30	Servicio contratado con recibo/factura mensual
4	SL01	Acceso a internet (o acceso a telefonía)	BITEL	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr Ramiro Priale 540	Local Académico	4G	-	-	Servicio contratado con recibo/factura mensual
5	SL02	Acceso a internet (o acceso a telefonía)	BITEL	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr Garcilaso De La Vega 905	Local Laboratorios	4G	-	-	Servicio contratado con recibo/factura mensual
6	SL03	Acceso a internet (o acceso a telefonía)	Movistar	La Libertad / Sanchez Carrion / Huamachuco - Jr. Miguel Grau 459 469	Local administrativo	HFC	70	20	Servicio contratado con recibo/factura mensual

Fuente: Orden de servicio y facturas del servicio contratado.



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO:	PGM-OD-18
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	5 DE 10



Los servicios contratados se clasifican en acceso a internet (Fibra Óptica), telefonía celular (4G) y Telefonía y acceso a internet (HFC). En la siguiente tabla se muestra el porcentaje que representa cada tipo de servicio contratado:

Tabla 5: Porcentaje de cada tipo de servicio contratado

SERVICIO	TECNOLOGÍA	SERVICIOS	PORCENTAJE
Acceso a internet	Fibra óptica	1	25%
Telefonía y acceso a internet	HFC	1	25%
Telefonía celular	4G	2	50%
TOTAL		6	100.00%

Fuente: Orden de servicio y facturas del servicio contratado.

4.2. Servicio de Internet

El Servicio principal de Internet para las Sedes de la UNCA es brindado por la Empresa RELUX, el cual brinda una conexión de 30 Mbps de subida y bajada.

Tabla 6: Descripción del servicio de Internet

Item	Característica	Descripción
1	Servicio	Servicio de internet dedicado por fibra optica de la Universidad Nacional Ciro Alegria. Acceso al Backbone 100%.
2	Ancho de Banda	30 Mbps Download / 30 Mbps Upload.
3	Overbooking	1:1.
4	Estructura del Backbone	Fibra óptica, con protocolo de transporte MPLS y con topología redundante (anillada a nivel fisico y no colapsado).
5	Asistencia Técnica	24 (Horas del Día) x 7 (Días de la Semana) x 365 (Días del Año)
6	Servicio de Atención al cliente vía telefónica	Prioridad de atención.
7	Escalabilidad del servicio	Es posible incrementar el ancho de banda, ante la incorporación de nuevos servicios. Capacidad de Crecimiento al 100%. En caso de ser necesario, el costo del mismo será cotizado por el proveedor, teniendo por tanto un costo adicional y nuevo contrato de ser el caso.
9	Herramientas de Gestión de Red para acceso Internet Dedicado	Herramienta a través de la cual se podrá hacer consulta ON LINE del tráfico y/o ancho de banda utilizando dentro de la red local. El Proveedor proporciona USUARIO Y CLAVE para uso y gestión del servicio.
10	Cantidad de direcciones IP publicas	Considerar 04 direcciones IP Publicas -1 para ser utilizada como Broadcast. -1 para ser utilizada para la red. -1 para ser utilizada como Gateway.

	OTRO DOCUMENTO	CÓDIGO: PGM-OD-18	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA	FECHA: Julio-2022	
		VERSIÓN: 01	
	PÁGINA: 6 DE 10		

Item	Característica	Descripción
		-1 para ser utilizada como IP Disponible. (a ser utilizada por el cliente para los fines que crea necesario)
13	Tiempo de Atención y Solución de Fallas	Máximo 02 horas luego de reportado el problema, cuando la solución requiere atención inmediata

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

4.3. Servicio de telefonía

Cada local cuenta con servicio de telefonía celular con tecnología 4G.

Adicionalmente a ello, el local SL03- Local Administrativo, cuenta con el respaldo de 1 Línea telefónica con acceso a internet en caso de ausencia de servicio por desastres naturales o corte de servicio (de presentarse el caso) con las siguientes características:

Tabla 7: Descripción del servicio de servicio de telefonía con tecnología HFC

Item	Característica	Descripción
	Servicio	Servicio de Telefonía Fija e Internet con tecnología HFC de la Universidad Nacional Ciró Alegría.
2	Ancho de Banda	70 Mbps Download / 20 Mbps Upload.
3	Asistencia Técnica	24 (Horas del Día) x 7 (Días de la Semana) x 365 (Días del Año)
4	Servicio de Atención al cliente vía telefónica	Prioridad de atención.
5	Tiempo de atención y solución de fallas	Máximo 24 horas luego de reportado el problema, cuando la solución requiere atención inmediata

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

V. SERVICIO EN EL LOCAL RAMIRO PRIALÉ

5.1. Acceso a internet simétrico por fibra óptica

Este servicio brinda acceso a internet a los ambientes de docentes, oficinas del personal no docente, aulas, laboratorio de cómputo, talleres de enseñanzas, ambientes complementarios, caseta de vigilantes por medio de la red LAN por cableado estructurado y conexión Inalámbrica WIFI.

El mantenimiento es compartido. La empresa RELUX se encarga de la configuración del modem principal. La Oficina de Tecnologías de la Información se encarga de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red LAN y WIFI.



OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO:	PGM-OD-18
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	7 DE 10



5.2. Acceso a telefonía

El servicio de telefonía celular en la Sede Académica es 4G, el celular se encuentra en la Dirección de Servicios Académicos.

El mantenimiento y soporte técnico del servicio lo realiza la empresa de Bitel.

5.3. Cobertura WIFI

Cuenta con 09 Equipos con tecnología Inalámbrica, los cuales apoyan y amplían la cobertura inalámbrica del servicio de acceso a Internet.

Tabla 8: Ubicación de Equipos con tecnología inalámbrica en local R. Prialé

Ítem	Ubicación	Cantidad
01	Caseta de Vigilancia (Movistar)	1 Equipo Access Point
02	Pabellón A - Primer Piso	2 Equipo Access Point
03	Pabellón A - Segundo Piso	1 Equipo Access Point
04	Pabellón B - Tercer Piso	1 Equipo Access Point
05	Pabellón B - Tercer Piso	1 Equipo Access Point
06	Pabellón B - Aula 3	1 Equipo Access Point
07	Pabellón B - Aula 4	1 Equipo Access Point

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

Los ambientes que cuentan con el acceso inalámbrico a internet son los ambientes de docentes, oficinas del personal no docente, aulas, laboratorio de cómputo, ambientes complementarios, talleres de enseñanzas y caseta de vigilancia.

El mantenimiento de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red WIFI lo realiza la Oficina de Tecnologías de la Información.

VI. SERVICIO EN EL LOCAL GARCILAZO DE LA VEGA

6.1. Acceso a internet simétrico por fibra óptica

Este servicio brinda acceso a internet a las oficinas del personal no docente, sala de docentes, laboratorios, ambientes de servicios complementarios, almacenes y caseta de vigilantes por medio de la red LAN por cableado estructurado y conexión Inalámbrica WIFI.

El mantenimiento es compartido. La empresa RELUX se encarga de la configuración del modem principal. La Oficina de Tecnologías de la Información





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO:	PGM-OD-18
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	8 DE 10



se encarga de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red LAN y WIFI.

6.2. Acceso a internet por telefonía

El servicio de telefonía celular en la Sede Académica es 4G, el celular se encuentra a cargo del Director de Admisión.

El mantenimiento y soporte técnico del servicio lo realiza la empresa de Bitel.

6.3. Cobertura WIFI

La Sede de Laboratorios cuenta con 04 Equipos con tecnología Inalámbrica, los cuales apoyan y amplían la cobertura inalámbrica del servicio de acceso a Internet.

Tabla 9: Ubicación de Equipos con tecnología inalámbrica en local Garcilazo

Ítem	Ubicación	Cantidad
01	Caseta de Vigilancia	1 Equipo Access Point
02	Pabellón A – Laboratorio de química, edafología y agrotecnia	1 Equipo Access Point
03	Pabellón A – Almacén	1 Equipo Access Point
04	Pabellón B - Biblioteca	1 Equipo Access Point

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

Los ambientes que cuentan con acceso inalámbrico a internet son oficinas del personal no docente, sala de docentes, laboratorios, ambientes de servicios complementarios, almacenes y caseta de vigilantes.

El mantenimiento de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red WIFI lo realiza la Oficina de Tecnologías de la Información.

VII. SERVICIO EN EL LOCAL MIGUEL GRAU

7.1. Acceso a internet simétrico por fibra óptica

Este servicio brinda acceso a internet a las oficinas del personal no docente de las Unidades de Organización, hall de espera y vigilancia por medio de la red LAN por cableado estructurado y conexión Inalámbrica WIFI.

El mantenimiento es compartido. La empresa RELUX se encarga de la configuración del modem principal. La Oficina de Tecnologías de la Información se encarga de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red LAN y WIFI.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO:	PGM-OD-18
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	9 DE 10



7.2. Acceso a internet por telefonía

El servicio de telefonía celular en el local académico es es 4G, el celular se encuentra a cargo de Asistente de Presidencia de la Comisión Organizadora. El mantenimiento y soporte técnico del servicio lo realiza la empresa de Relux.

7.3. Cobertura WIFI

El local Administrativo cuenta con 09 Equipos con tecnología Inalámbrica, los cuales apoyan y amplían la cobertura inalámbrica del servicio de acceso a Internet.

Tabla 10: Ubicación de Equipos con tecnología inalámbrica en local M. Grau

Ítem	Ubicación	Cantidad
01	Patio General	2 Equipo Access Point
02	Pabellón A – Oficina de Asistente de Presidencia de la Comisión Organizadora	1 Equipo Access Point
03	Pabellón A – Oficina de Presidencia de la Comisión Organizadora	1 Equipo Access Point
04	Pabellón B – Unidades de DGA	1 Equipo Access Point
05	Pabellón B 2° piso - DGA	1 Equipo Access Point
06	Pabellón C – Oficina de Gestión de Calidad	1 Equipo Access Point
07	Pabellón C – Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1 Equipo Access Point
08	Pabellón C – Oficina de Vicepresidencia de Investigación y su Dirección de Incubadora de empresas y Dirección de Instituto de Investigación	1 Equipo Access Point

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

Los ambientes que cuentan con el acceso inalámbrico a internet son las oficinas del personal no docente de las Unidades de Organización, hall de espera y Vigilancia.

El mantenimiento de la administración y configuración de acceso a los usuarios, mantenimiento de la Red WIFI lo realiza la Oficina de Tecnologías de la Información.





OTRO DOCUMENTO

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO DE TELEFONÍA Y ACCESO A INTERNET EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA

CÓDIGO: PGM-OD-18
FECHA: Julio-2022
VERSIÓN: 01
PÁGINA: 10 DE 10



VIII. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO

La Oficina de Tecnologías de la Información cuenta con una programación en la que considera cronograma a y presupuesto para realizar actividades de mantenimiento para el servicio de Telefonía e Internet:

Tabla 11: Cronograma de actividades de mantenimiento del servicio para el año 2022

Table with 14 columns (ITEM, ACTIVIDAD, ENE, FEB, MAR, ABR, MAY, JUN, JUL, AGO, SET, OCT, NOV, DIC) and 3 rows of activities: 1. Configuración de la Red, 2. Verificación del cableado y conexión inalámbrica, 3. Ampliación de nuevos puntos.

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

Tabla 12: Presupuesto de actividades de mantenimiento del servicio

Table with 14 columns (Especificación Del Gasto, Ene, Feb, Mar, Abr, May, Jun, Jul, Ago, Sep, Oct, Nov, Dic, Total) and 4 rows of budget items: 2.3.1.11.16 Materiales y Acondic., 2.3.15.11 Repuestos y accesorios, and a TOTAL row.

Fuente: Oficina de Tecnología de la Información

IX. AMPLIACIÓN DE ANCHO DE BANDA

La Oficina de Tecnologías de la Información en coordinación con la Dirección General de Administración y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto ha proyectado la ampliación del ancho de banda del Servicio de Internet para el mes de marzo del 2023 a una conexión de 80 Mbps de subida y bajada para dar sostenimiento del servicio. Asimismo, evaluará la necesidad de ampliación de banda frente al incremento de usuarios entre estudiantes, personal docente y personal no docente u otras causales.

UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRÍA
Ing. Angye Padua Cuba Galavala
Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo



OTRO DOCUMENTO
**MEMORIA DESCRIPTIVA DE SERVICIOS BÁSICOS
DEL LOCAL RAMIRO PRIALÉ**

CÓDIGO:	PGM-OD-08
FECHA:	Julio-2022
VERSIÓN:	01
PÁGINA:	118 DE 126



**Anexo N° 9 Orden de servicio y
comprobantes del servicio de telefonía e
internet**



ORDEN DE SERVICIO N° 0000017

N° Exp. SIAF : 0000000040

Día	Mes	Año
18	02	2022

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001692

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es) : RELUX REPRESENTACIONES E.I.R.L. Dirección : JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO LA LIBERTAD / SANCHEZ CARRION / HUAMACHUCO CCI: 00257000218092006802 RUC : 20481622582 Teléfono : Fax :	N° Cuadro Adquisic: 000020 Tipo de Proceso : ASP N° Contrato : Moneda : S/ T/C :
Concepto : Serv. de Internet Dedicado por fibra optica, para las sedes: Administrativa, Académica y Labor	

Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
870500030081	SERVICIO	LINEA DEDICADA A INTERNET DE 30 MBPS Desde mes de enero 2022 a diciembre de 2022 El monto a pagar s se realizará de forma mensual C.C. OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA I PED. 00025	34,800.00
* * * * * (TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS Y 00/100 SOLES) * * * * *			

AFECTACION PRESUPUESTAL					
Meta/ Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto	
					S/
0011	22.048.0109.0066.3000797.5006047	1 - 00	2.3.2 2.2 3		34,800.00

TOTAL S/	34,800.00
Exonerado :	0.00
V. Venta :	29,491.53
I.G.V. :	5,308.47
Total :	34,800.00

Facturar a nombre de : **UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA**
 Dirección : JR. MIGUEL GRAU NRO. 459-469 375 / HUAMACHUCO - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD
 RUC : 20602391583

ELABORADO POR	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO OFICINA DE SERVICIO		CONFORMIDAD DEL SERVICIO
ORTECHO GARCIA, ROBERT DEIBY	 CPC ABEL HOMERO LOPEZ DE LA ROSA JEFE DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO	 CPC ABEL HOMERO LOPEZ DE LA ROSA JEFE DE LA UNIDAD DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	 Ing. Mario Meza Hidalgo JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SERVICIOS
	RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	Fecha Dia Mes Año

NOTA IMPORTANTE :

- El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
- Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.
- El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sancion de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento



RELUX
RELUX REPRESENTACIONES E.I.R.L.
TELEFONIA MOVIL PARA TODOS
Of. Principal: JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO
HUAMACHUCO
Huamachuco - Sánchez Carrión - La Libertad

R.U.C.: 20481622582
FACTURA ELECTRONICA
FH01 N° 00000205

Señor(es)	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA	Fecha Emisión	25/05/2022
R.U.C.	20602391583	Fecha Vencimiento	09/06/2022
Dirección	JR. MIGUEL GRAU 459 NRO. 469 (UNCA)	O.C.	
G. Remision		Forma Pago	TRANSFERENCIA BANCARIA
Anticipos		Cond. Pago	Credito

Item	Cantidad	U. Med	Artículo	Precio	Total
1	1.00	UNSER	SERVICIO DE INTERNET DE FIBRA OPTICA DE 30 MBPS, CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO 2022.	2,900.0000	2,900.00

Obs.:
Son: DOS MIL NOVECIENTOS CON 00/100 SOLES

Cuota	Fec. Venc.	Monto	Observacion
1	09/06/2022	2,552.00	

Información de la Detracción	
12.00%	S/.348.00

Total Anticipos S/.	0.00
Op. Exoneradas S/.	0.00
Op. Grabada S/.	2,457.63
Op. Gratuita S/.	0.00
I.G.V. (18%) S/.	442.37
ICBPER S/.	0.00
Total S/.	2,900.00

Representación impresa de la:FACTURA ELECTRONICA

esta puede ser consultada en
<http://sistema.relux.pe/miscomprobantes/hola>

SOLES Cta. Cte. : 570-2180920-0-68
 C.C.I. : 00257000218092006802
 DÓLARES Cta. Cte. : 570-2518727-1-70
 C.C.I. : 00257000251872717002

JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO

xxxxxxx *980036475 * yramos@relux.pe



RELUX
RELUX REPRESENTACIONES E.I.R.L.
TELEFONIA MOVIL PARA TODOS
Of. Principal: JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO
Huamachuco - Sánchez Carrión - La Libertad

R.U.C.: 20481622582

FACTURA ELECTRONICA

FH01 N° 00000270

Señor(es)	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA			Fecha Emisión	05/07/2022
R.U.C.	20602391583			Fecha Vencimiento	20/07/2022
Dirección	JR. MIGUEL GRAU 459 NRO. 469 (UNCA)			O.C.	
G. Remisión				Forma Pago	TRANSFERENCIA BANCARIA
Anticipos				Cond. Pago	Credito

Item	Cantidad	U.Med	Artículo	Precio	Total
1	1.00	UNSER	SERVICIO DE INTERNET DE FIBRA OPTICA DE 30MBPS, CORRESPONDIENTE AL MES DE JUNIO 2022.	2,900.0000	2,900.00

Obs.:

Son: DOS MIL NOVECIENTOS CON 00/100 SOLES

Cuota	Fec. Venc.	Monto	Observacion
1	20/07/2022	2,552.00	

Información de la Detracción	
12.00%	S/.348.00

Total Anticipos S/.	0.00
Op. Exoneradas S/.	0.00
Op. Grabada S/.	2,457.63
Op. Gratuita S/.	0.00
I.G.V. (18%) S/.	442.37
ICBPER S/.	0.00
Total S/.	2,900.00

Representación impresa de la:FACTURA ELECTRONICA

esta puede ser consultada en
<http://sistema.relux.pe/miscomprobantes/hola>

SOLES Cta. Cte. : 570-2180920-0-68
 C.C.I. : 00257000218092006802
 DÓLARES Cta. Cte. : 570-2518727-1-70
 C.C.I. : 00257000251872717002

JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO

xxxxxxx 980036475 yramos@relux.pe



RELUX
RELUX REPRESENTACIONES E.I.R.L.
TELEFONIA MOVIL PARA TODOS
Of. Principal: JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO
HUAMACHUCO
Huamachuco - Sánchez Carrión - La Libertad

R.U.C.: 20481622582
FACTURA ELECTRONICA
FH01 N° 00000317

Señor(es)	UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA			Fecha Emision	03/08/2022
R.U.C.	20602391583			Fecha Vencimiento	18/08/2022
Direccion	JR. MIGUEL GRAU 459 NRO. 469 (UNCA)				
G. Remision		O.C.			
Anticipos		Forma Pago	TRANSFERENCIA BANCARIA	Cond. Pago	Credito

Item	Cantidad	U.Med	Articulo	Precio	Total
1	1.00	UNSER	SERVICIO DE INTERNET DE FIBRA OPTICA 30 MBPS, CORRESPONDIENTE AL MES DE JULIO 2022.	2,900.0000	2,900.00

Obs.:

Son: **DOS MIL NOVECIENTOS CON 00/100 SOLES**

Cuota	Fec. Venc.	Monto	Observacion
1	18/08/2022	2,552.00	

Información de la Detracción	
12.00%	S/.348.00

Total Anticipos S/.	0.00
Op. Exoneradas S/.	0.00
Op. Grabada S/.	2,457.63
Op. Gratuita S/.	0.00
I.G.V. (18%) S/.	442.37
ICBPER S/.	0.00
Total S/.	2,900.00

Representación impresa de la: **FACTURA ELECTRONICA**

esta puede ser consultada en
<http://sistema.relux.pe/miscomprobantes/hola>

SOLES Cta. Cte. : 570-2180920-0-68
 C.C.I. : 00257000218092006802
 DÓLARES Cta. Cte. : 570-2518727-1-70
 C.C.I. : 00257000251872717002

JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO

xxxxxx 980036475 yramos@relux.pe

UNIDAD EJECUTORA : 001 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
NRO. IDENTIFICACIÓN : 001692

1. DATOS DEL PROVEEDOR	2. CONDICIONES GENERALES
Señor(es) : RELUX REPRESENTACIONES E.I.R.L. Dirección : JR. FRANCISCO BOLOGNESI NRO. 1290 PUEBLO HUAMACHUCO LA LIBERTAD / SANCHEZ CARRION / HUAMACHUCO CCI: 00257000218092006802 RUC : 20481622582 Teléfono : Fax :	N° Cuadro Adquisic: 000181 Tipo de Proceso : ASP N° Contrato : Moneda : S/ TIC :
Concepto : CONTRATAR EL SERVICIO DE TELEFONIA MOVIL	



Código	Unid. Med.	Descripción	Valor Total S/
870500010001	SERVICIO	SERVICIO DE TELEFONÍA MÓVILES (CELULAR) CARACTERISTICAS CONTRATAR 02 LINEAS CON PLAN DE 20 GB DE INTERNET PLAZO DE EJECUCION HASTA DICIEMBRE 2023 (MEMORANDUM N°451-2022-UNCA-DGA) C.C. OFICINA DE DIRECCION GENERAL D PED. 00175	2,108.80
* * * * * (DOS MIL CIENTO OCHO Y 80/100 SOLES) * * * * *			

AFECTACION PRESUPUESTAL					
Meta/ Mnemónico	Cadena Funcional	FF/Rb	Clasif. Gasto	Monto	
					S/
0011	22.048.0109.0066.3000797.5006047	1 - 00	2.3.2 2.2 1		2,108.80

TOTAL S/ 2,108.80

Exonerado :	0.00
V. Venta :	1,787.12
I.G.V. :	321.68
Total :	2,108.80

Facturar a nombre de : UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA
 Dirección : JR. MIGUEL GRAU NRO. 459-469 375 / HUAMACHUCO - SANCHEZ CARRION - LA LIBERTAD RUC : 20602391583

ELABORADO POR	ORDENACION DEL SERVICIO	CONFORMIDAD DEL SERVICIO
ORTECHO GARCIA, ROBERT DEIBY  UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO CPC ABEL HOMERO LOPEZ DE LA ROSA JEFE DE UNIDAD DE ABASTECIMIENTO	 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO CPC ABEL HOMERO LOPEZ DE LA ROSA JEFE DE UNIDAD DE ABASTECIMIENTO RESPONSABLE DE ABASTECIMIENTO Y SERV. AUXILIARES	 UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA HUAMACHUCO CPC JOSUE ESTEBAN AGUILAR DE ECHAZ DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACION Día Mes Año

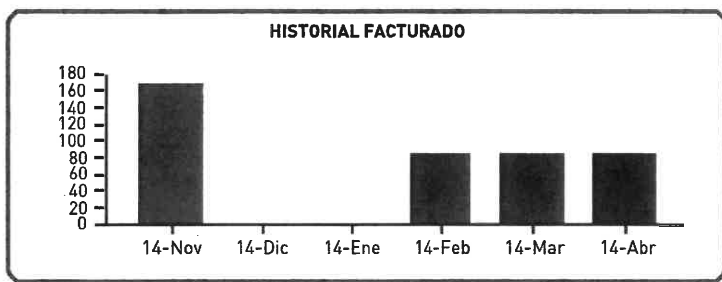
NOTA IMPORTANTE :

- El Proveedor debe adjuntar a su Factura copia de la O/S
- Esta Orden es nula sin las firmas y sellos reglamentarios o autorizados.
- El Contratista (Proveedor) se obliga a cumplir las obligaciones que le corresponden, bajo sancion de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento

Documento válido para efectos tributarios según resolución SUNAT N° 007-99 / SUNAT - Documento no afecto al Régimen de Retención de I.G.V.. según Resolución Superintendencia N° 037-2002 / SUNAT



Recibo No. SB01-0217355886
Emitido el **14/ABR/2022**
Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA - UNCA
CUENTA: 8.16353960.00.00.100000
R.U.C.: 20602391583
LA LIBERTAD / SANCHEZ CARRION / HUAMACHUCO / JR RAMIRO
PRIALE 540



Total Recibo

S/ 85.00

Paga Antes de **02/MAY/2022**

Codigo de pago **44365462**

44365462 LTE

PERIODO ANTERIOR

Internet 15 Mbps LTE + (Del 14/MAR/22 al 13/ABR/22)	55.00
Telefonia 100 LTE (Del 14/MAR/22 al 13/ABR/22)	30.00

Sub Total (Sin I.G.V.)	72.03
I.G.V. 18%	12.97
TOTAL RECIBO S/	85.00



Recibo No. SB01-0231531355

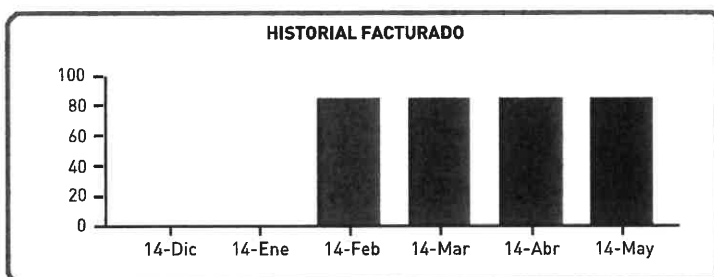
Emitido el **14/MAY/2022**

Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA - UNCA

CUENTA: 8.16353960.00.00.100000

R.U.C.: 20602391583

LA LIBERTAD / SANCHEZ CARRION / HUAMACHUCO / JR RAMIRO
PRIALE 540



Total Recibo
S/ 85.00
Paga Antes de 01/JUN/2022
Codigo de pago 44365462

44365462 LTE

PERIODO ANTERIOR

Internet 15 Mbps LTE + (Del 14/ABR/22 al 13/MAY/22)	55.00
Telefonia 100 LTE (Del 14/ABR/22 al 13/MAY/22)	30.00

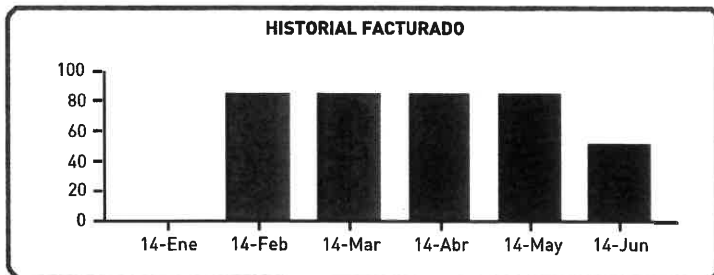
Sub Total (Sin I.G.V.)	72.03
I.G.V. 18%	12.97

TOTAL RECIBO S/ 85.00

Documento válido para efectos tributarios según resolución SUNAT No 007-99 / SUNAT - Documento no afecto al Régimen de Retención de I.G.V. según Resolución Superintendencia No 037-2002 / SUNAT



Recibo No. SB01-0245640774
Emitido el **14/JUN/2022**
Nombre: UNIVERSIDAD NACIONAL CIRO ALEGRIA - UNCA
CUENTA: 8.16353960.00.00.100000
R.U.C.: 20602391583
LA LIBERTAD / SANCHEZ CARRION / HUAMACHUCO / JR RAMIRO
PRIALE 540



Total Recibo

S/ 52.10

Paga Antes de **01/JUL/2022**

Codigo de pago **44365462**

44365462 LTE

PERIODO ANTERIOR

Internet 15 Mbps LTE + (Del 14/MAY/22 al 01/JUN/22)	33.72
Telefonia 100 LTE (Del 14/MAY/22 al 01/JUN/22)	18.38

Sub Total (Sin I.G.V.) 44.15
I.G.V. 18% 7.95

TOTAL RECIBO S/ 52.10