

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICION E INSTALACION DE HIPOCLORADORES POR GOTEJO DE CARGA CONSTANTE DE DOBLE RECIPIENTE Y MODULOS DE PROTECCION Y SEGURIDAD PARA LAS TECNOLOGIAS DE CLORACION EN LA REGION PIURA- DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.**

**1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.**

Adquisición e Instalación de hipocloradores por goteo de carga constante de doble recipiente y módulos de protección y seguridad para las tecnologías de cloración en la región Piura por parte de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

**2. FINALIDAD PUBLICA**

La presente contratación de equipos, tiene por finalidad asegurar la provisión de agua de calidad para hogares rurales concentrados en los distritos de la provincia de Ayabaca en específico.

**3. ANTECEDENTES:**

El PNSR, del MVCS con Decreto Supremo N°083-2023-EF, que autoriza transferencia de partidas en el presupuesto del sector público para el año fiscal 2023 a favor de diversos gobiernos regionales y Resolución Ejecutiva Regional N°466-2023-GR, que aprueba la desagregación de una transferencia de partidas aprobadas mediante Decreto Supremo N°083-2023-EF, invitó a Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento de Piura a una reunión técnica informativa con el objetivo de socializar información relevante respecto a la Implementación del PPIS 0083 para el año 2023. Por dicho motivo se realizó la primera reunión con el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) a través de la Unidad técnica para la mejora de la prestación de servicios (UTPS) donde se presentó el canal de asistencia técnica para la implementación del PPIS 0083 -2023, para el cumplimiento de la actividad 5006299: Potabilización y otras formas de desinfección y tratamiento. En dicha reunión se coordinó La adquisición e instalación de estos sistemas y equipos de cloración que permitirá optimizar los sistemas de abastecimiento de agua en los distritos de Ayabaca, Sapillica, Frías, Suyo, Montero, Paimas, Pacaipampa de la provincia de Ayabaca.

**4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Adquisición e Instalación de hipocloradores por goteo de carga constante de doble recipiente y módulos de protección y seguridad para las tecnologías de cloración asegurando la correcta cloración del agua para consumo de los centros poblados comprendidos en el distrito de Ayabaca en la región Piura.

**5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL BIEN**

La instalación de la tecnología de cloración además de las estructuras de seguridad y protección deberán cumplir con las especificaciones requeridas y garantizar la calidad de los mismos de acuerdo a las necesidades de la institución.

Se alcanzan los modelos de las opciones tecnológicas requeridas:



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

\*OPCIONES TECNOLOGIAS DE SISTEMAS DE CLORACION

GRUPOS	TECNOLOGÍA	TIPO DE INSUMO	TECNOLOGÍA DE SAP	CAUDAL DE OPERACIÓN	ÁMBITO DEL PRODUCTO PPIS 0083
GRUPO 1	Hipoclorador por goteo de carga constante de doble recipiente	Hipoclorito de Calcio	SGCT-SGST	< 5 l/s	Hogares Rurales Concentrados (CCPP $\geq$ 20 viviendas) o con sistema existente (no Piletas)

\*INSTALACION DE CASETAS DE PROTECCION Y SEGURIDAD

MODELO	TIPO DE SAP	TECHO RESERVORIO	
		TIPO	ÁREA
M1	Por gravedad	Planos	Mayor o igual a 5 m2
		Abovedado	Sin distinción (*)
M2	Por gravedad	Planos	Menor a 5 m2 o mayor a 5m2 con techo deteriorado
		Abovedado	Sin distinción

\* Se instala el modelo M1 cuando la característica del reservorio permite adecuar la instalación del módulo de seguridad.

**1.a.-MODELO DE SISTEMAS DE CLORACION-M1:**

El Modelo M1 de módulo de seguridad se instala sobre el techo del reservorio y cuya estructura no esté deteriorada.

**1.b.-MÓDULOS DE SEGURIDAD-M1:**

- Los Parantes de acero negro o fierro galvanizado de 2" x 3mm, se adhieren a la base con planchas de acero de 0.14 x 0.14 x 3/16", además deben estar anclados mediante empernado (con tirafón de F° G° hexagonal de 1/4" x 4") o con soldadura sobre el techo del reservorio.
- Los paneles deben ser fabricados con ángulos de acero de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", con malla galvanizada N° 10 con cocada de 2" x 2" fijados con soldadura en cada uno de los puntos de las cocadas y en todo el perímetro de los ángulos de acero; la malla galvanizada debe estar bien estirada de modo que no tenga pandeo.





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

- Para la instalación de los paneles en los parantes se debe utilizar pernos galvanizados de  $\frac{1}{4}$ " x 4" con tuerca y arandela o con soldadura de manera que quede bien fija y alineada, tanto en la dirección vertical como en la horizontal.
- La cobertura del techo debe contar con flecha y correa de madera curada o con acero y sobre ellas debe ser colocada la calamina o, Tecnotecho TR4 o, fibra de cemento u otro, de manera que se fije bien a la estructura, asimismo el techo tanto en la parte posterior o delantero del módulo debe sobrepasar mínimamente 0.15 cm.
- La puerta de acceso debe estar fabricado con tubo de acero de 1.5" x 1.5" x 2mm, adheridos a ellas con soldadura, así también los paneles deben ser fabricados con ángulos de acero de  $1\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " x  $\frac{3}{8}$ ", con malla galvanizada N° 10 con cocada de 2" x 2".
- La puerta debe ser colocada con 6 bisagras de 4", de 3 hojas y pin de  $\frac{1}{2}$ ", estas deben ser fijadas con soldadura. Además, debe contar con cerrojo con fierro liso de  $\frac{3}{4}$ " con orejas de fierro liso de 8mm y al final debe colocarse un candado N° 40. La puerta una vez colocada, debe quedar tanto vertical y horizontal bien alineada, para que así al cerrar no dificulte.
- La banqueta sentadera del tanque de solución clorada debe ser colocada con tubería de acero 2" x 3 mm y adherida con soldadura en la estructura del módulo de seguridad, cuyo espaciamiento entre tuberías debe ser como máximo 0.20 m y sobre ellas se debe colocar tablero fenológico de 18mm u otro material resistente (madera de tornillo con espesor de 1").
- La banqueta para el recipiente de carga constante debe ser fijada en la estructura del módulo de seguridad con Arriestre T de  $1\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " x  $\frac{1}{8}$  y con ángulo T de  $1\frac{1}{2}$ " x  $1\frac{1}{2}$ " x  $\frac{1}{8}$ .
- Los puntos de soldadura deben estar esmerilados de modo que se visualice estéticamente pareja.
- El pintado del cerco perimétrico, puerta de acceso, tubería de acero y ángulos de acero deberá realizarse con pintura anticorrosiva y pintura esmalte sintético color azul Pantone 306 C). Como mínimo se repite 02 veces esta acción para asegurar que no se despinte de manera pronta, por ello se debe utilizar pintura de primera calidad; también se cuenta con la opción del pintado electrostático, para aplicar la pintura esmalte de manera uniforme, la superficie previamente deberá estar lijada, libre de polvo, grasa u otros.





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**2.a.-MODELO DE SISTEMAS DE CLORACION-M2:**

El modelo M2 del módulo de seguridad se instala sobre dados de concreto ubicando al módulo de seguridad en la parte posterior o lateral del reservorio, de tal forma que la estructura de base para el recipiente de carga constante de ingreso de la solución clorada al reservorio quede 40cm por encima del nivel superior del techo de reservorio.

Cuando el techo del reservorio se encuentra conservado y cuya característica lo permite, los parantes delanteros del módulo se pueden anclar sobre el reservorio y los parantes posteriores sobre los dados de concreto.

De acuerdo a la topografía del terreno si se cuenta con un pendiente pronunciado y el suelo estable, de acuerdo a su verificación; en estas se pueden acortar los parantes posteriores y anclar o colocar en los dados de concreto.

**2.b.-MÓDULOS DE SEGURIDAD - M2**

- Los Parantes de acero negro o fierro galvanizado de 2" x 3 mm, deben estar colocados con dado de concreto ciclópeo 1:8 C.A +30% de piedra mediana, las dimensiones de los dados de concreto deberán ser como mínimo de 0.45\*0.45\*.60 y deben ubicarse en la parte lateral o posterior del reservorio.
- Los paneles deben ser fabricados con ángulos de acero de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", con malla galvanizada N° 10, con cocada de 2"x2" fijados con soldadura en cada uno de los puntos de las cocadas y en todo el perímetro de los ángulos de acero; la malla galvanizada debe estar bien estirada de modo que no tenga pandeo.
- Las colocaciones de los paneles a los Parantes deben ser empernados con perno galvanizado de 1/4"x4" con tuerca y arandela o con soldadura de manera que quede bien fijada y alineada, tanto en la dirección vertical y horizontal.
- La cobertura del techo debe contar con flecha y correa de madera curada o con acero y sobre ellas debe ser colocada la calamina o, Tecnotecho TR4 o, fibra de cemento u otro, de manera que se fije bien a la estructura, asimismo el techo tanto en la parte posterior o delantero del módulo debe sobrepasar mínimamente 0.15 cm.
- La puerta de acceso debe estar fabricado con tubo de acero de 1.5" x 1.5" x 2 mm, colocados en ellas con soldadura y los paneles deben ser fabricados con ángulos de acero de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/8", con malla galvanizada N° 10 con cocada de 2" x 2".
- La puerta debe ser colocada con 6 bisagras de 4" de 3 hojas y pin de 1/2", estas deben ser fijadas con soldadura, además de ella debe contar con cerrojo con





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

fierro liso de  $\frac{3}{4}$ " con orejas de fierro liso de 8mm y al final debe colocarse un candado N° 40; la puerta una vez colocada debe quedar tanto vertical y horizontal bien alineada haciendo una junta que al cerrar no dificulte.

- La banqueta sentadera del tanque de solución clorada debe ser colocada con tubería de acero 2" x 3 mm con soldadura en la estructura del módulo de seguridad cuyo espaciamiento entre tuberías como máximo 0.20m y sobre ellas
- se debe colocar tablero fenolítico de 18mm u otro material resistente (madera de tornillo con espesor de 1").
- La banqueta para el recipiente de carga constante debe ser fijada en la estructura del módulo de seguridad con Arriostre T de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8 y ángulo y T de 1 1/2" x 1 1/2" x 1/8, la base para el recipiente debe quedar al nivel por encima a 40 cm mínimamente del reservorio.
- Los puntos de soldadura deben estar esmerilados de modo que se visualice estéticamente pareja.
- El pintado del cerco perimétrico, puerta de acceso, tubería de acero y ángulos de acero con pintura anticorrosivo y la pintura esmalte sintético (color azul Pantone 306 C), deberá realizarse como mínimo 02 veces, para lo cual se utilizará pintura de primera calidad; asimismo podrá utilizar el método de pintado.
- electrostático para aplicar la pintura esmalte de manera uniforme, la superficie deberá estar lijada, libre de polvo, grasa u otros.
- En caso de que la topografía del terreno sea inclinada (pendiente) podrán alinear alargando o acortando los parantes del módulo de seguridad.
- No debe permitirse la colocación de los módulos de seguridad separados al reservorio.

**3.-INSTALACIÓN DE ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS PARA AMBAS TECNOLOGÍAS**

**3.1.-NIVEL DE CONTROL ESTÁTICO**

Este equipo permite el control de pérdida de agua clorada durante las horas de la noche u horas de menor consumo cuando se produce rebose en el reservorio. El nivel de control estático se instala en el interior del reservorio, que funciona a manera de vasos comunicantes, para su instalación se utilizan los siguientes materiales:





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Ítem	DESCRIPCIÓN
1	Tee de PVC de diámetro variable
2	Tubería de PVC SAP de diámetro variable.
3	Codo de PVC SAP de diámetro variable

**3.2.-GRIFO PARA TOMA DE MUESTRA**

- En los equipos de cloración estandarizados en el de goteo de carga constante y de doble recipiente el grifo para toma de muestra se instala en la tubería de salida de agua clorada del reservorio, antes de la válvula de paso en la red de aducción ubicada en la cámara de válvulas, o de no ser posible en la cámara de válvulas de tal forma que este grifo nos permite tomar muestra de agua clorada, los materiales que mínimamente se utilizan son:

Ítem	DESCRIPCIÓN
1	Unión simple de PVC ½" roscado
2	Adaptador macho c/r de PVC de ½"
3	Niple de PVC de ½" x 2"
4	Tubería de PVC SAP C-10
5	Grifo de PVC de ½"
6	Abrazadera de PVC de diámetro de 2" x ½" (puede variar en cada sistema)
7	Codo de PVC de ½" x 90° mixta.

➤ **TIPOS SISTEMAS DE CLORACION CON MODULOS DE SEGURIDAD**



ITEMS	PROVINCIA	DISTRITO	UBIGEO Y CCPP	TIPO DE OPCION TECNOLÓGICA	CANTIDAD	TOTAL DE SISTEMAS
1	AYABACA		2002010176 - SAN SEBASTIAN		13	
			2002010180 - RAMOS			
			2002010071 - CALVAS DE SAMANGA			
			2002010181 - PORTACHUELO			
			2002010212 - JORAS			
			2002010221 -			



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

		AYABACA	SANTA ROSA 2002010144 - HUALCUY 2002010008 - SANTA ROSA 2002010245 - PARCOCHA YANTA 2002010172 - TINGOS BARRO NEGRO 2002010143 - SIMBACA 2002010158 - GRANADILLO 2002010173 - SAN PABLO DE PARCOCHACA	M1		17
2	AYABACA	AYABACA	2002010141 - TALAL 2002010169 - CARRIZAL BAJO 2002010127 - PAMPA GRANDE 2002010048 - TAMUS GRANDE	M2	4	
3	AYABACA	FRIAS	2002020030 - TUCAQUE 2002020078 - CULCAS 2002020015 - LAS ARADAS 2002020037 - MASTRANTE 2002029922 - RINCON DE GERALDO 2002020041 - LIZA 2002029920 - EL ROBLE 2002020114 - NOGAL CENTRO 2002020095 - NARANJO DE GUAYAQUIL 2002020116 - ARRAYAN ALTO 2002020049 - OVEJERIA 2002020050 -	M1	15	15





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

			ALTO NOGAL			
			2002020047 - ARENALES			
			2002020081 - HUAYLINGAS			
			2002020129 - GRANADIYO			
4	AYABACA	MONTERO	NINGUNO	M1	0	
5	AYABACA	MONTERO	2002050008 - MARMAS ALTO			2
			2002050016 - LA MAJADA	M2	2	
6	AYABACA	PACAI PAMPA	2002060035 - HUARACAS DE MATALACAS			
			2002060014 - PUEBLO NUEVO DE MATALACAS			
			2002060062 - MALACHE			
			2002060058 - CERRO PINTADO	M1	8	11
			2002060003 - VEGA DEL PUNTO			
			2002060031 - NANGAY PAMPA			
			2002060110 - LINDEROS CURILCAS			
			2002060097 - MORE			
7	AYABACA	PACAI PAMPA	2002060078 - LA LAGUNA			
			2002060118 - LAS VEGAS DE CURIRCA		3	
			2002060100 - LA PALMA	M2		
8	AYABACA	PAIMAS	2002070024 - TUNEL SIETE	M1	1	1
9	AYABACA	PAIMAS	NINGUNO	M2	0	
10	AYABACA	SAPILICA	2002080001 - SAPILICA			
			2002080001 - SAPILICA	M1	3	4
			2002080015 - TOTORA			
11	AYABACA	SAPILICA	2002080070 - NUEVO PROGRESO	M2	1	

NOTA:

\*Se iniciará la instalación y puesta en marcha de equipos de cloración después de que el área usuaria reciba informe técnico de caracterización del punto de agua del reservorio.

Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**4.-SISTEMA DE CONTRATACION**

-A suma Alzada.

**4.1.-MODALIDAD DE EJECUCION**

-Llave en mano.

**5.-SUB CONTRATACION**

-No se permitirá la sub contratación

**6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

**6.1.-DE LA HABILITACION DEL PROVEEDOR**

- Persona natural y/o jurídica con RUC vigente en estado activo y habido.
- No tener impedimento para contratar con el estado.
- Experiencia en fabricación e instalación de estructuras metálicas y/o fabricación e instalación de sistemas de agua potable que contengan estructuras metálicas.
- El contratista debe contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.

- Exigir que el personal del contratista debe contar con los equipos de protección personal (EPP) de acuerdo a la actividad que garantice su bienestar contra

accidentes de trabajo durante la permanencia en el lugar de trabajo durante el plazo de su permanencia durante el contrato.

- El contratista debe hacerse responsable de cualquier accidente de su propio personal, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de la adquisición adjudicada, sin perjuicio de que PNSR DEL MVCS inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

El contratista no debe realizar cambios durante la ejecución de los trabajos que obligue modificar las especificaciones técnicas y los planos originales de ser el caso la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento deberá autorizar dichos cambios.

El contratista está obligado a mantener una limpieza permanente en las áreas de trabajo y eliminar todo material excedente.

- El contratista debe estar obligado a brindar todo tipo de facilidades para que la DRVCS efectúe las verificaciones durante o una vez terminado la instalación.





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**7.2. -DE LA EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR EN LA ESPECIALIDAD**

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 800.000.00(ochocientos mil con 00/100 soles) por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- Se consideran bienes similares a los siguientes: fabricación e instalación de estructuras metálicas y/o fabricación e instalación de sistemas de agua potable que contengan estructuras metálicas.

**7.3.-CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

- De conformidad con el numeral 49.5 de artículo 49 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y de acuerdo a la especialización y naturaleza de la prestación, para el presente servicio se considera lo siguiente:
  - 1).-El número máximo de consorcios es de dos (2) consorciados.
  - 2).-El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 60% mínimo.

**7.4.-DEL PERSONAL REQUERIDO**

PERSONAL	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PROFESIONAL TITULADO Y HABILITADO EN INGENIERIA SANITARIA Y/O INGENIERIA CIVIL Y/O INGENIERIA AGRICOLA	EXPERIENCIA MINIMA DE 02 AÑOS EN PROYECTOS, OBRAS Y/O ACTIVIDADES EN MATERIA DE SANEAMIENTO COMO INGENIERO RESIDENTE Y/O SUPERVISOR Y/O INSPECTOR Y/O ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS JEFE DE PROYECTO Y/O EVALUADOR DE PROYECTOS DE OBRAS DE SANEAMIENTO Y/O ELABORACION DE PERFILES Y/O FICHAS TECNICAS Y/O EXPEDIENTES TECNICOS Y/O TERMINOS SIMILARES
RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y RIESGOS	PROFESIONAL EN INGENIERIA TITULADO CON MAESTRIA CONCLUIDA Y/O DIPLOMADO EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y/O SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SSOMA).	EXPERIENCIA MINIMA DE 12 MESES COMO ESPECIALISTA EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y/O ESPECIALISTA EN RIESGOS EN SERVICIOS U OBRAS EN GENERAL
RESPONSABLE DE LA INSTALACION DE EQUIPOS DE	TECNICOS EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SOLDADOR HOMOLOGADO 4G	EXPERIENCIA MINIMA DE 01 AÑO EN TRABAJOS DE GASFITERIA Y/O INSTALACIONES SANITARIAS EN



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

CLORACION		PROYECTOS DE EDIFICACION, SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O ESPECIALISTA EN OBRAS Y SERVICIOS DE ESTRUCTURAS METALICAS
-----------	--	--

**8.-CONDICIONES PARA LA VERIFICACION DE LA ADQUISICION E INSTALACION DE LOS EQUIPOS DE CLORACION CON EL CONTRATISTA.**

- La coordinación y verificación debe estar a cargo del personal asignado por la DRVCS con quien el contratista deberá mantener coordinación permanente.
- El contratista debe remitir a la DRVCS, la relación del personal a cargo de la instalación por cada distrito y centro poblado según listado de SAP a intervenir.
- Cabe precisar que las adquisiciones de los equipos de cloración y módulos de seguridad deben ser evaluadas y verificadas la instalación y operatividad (puesta en marcha) por la DRVCS, representante de la Organización Comunal y representante del Área Técnica Municipal (ATM), con una ficha de verificación para su respectiva conformidad.

**9.-GARANTIA COMERCIAL**

**9.1.-ALCANCE DE LA GARANTIA**

-El proveedor es responsable ante la entidad de cumplir con la entrega del bien debidamente instalado, sin ningún tipo de deterioros, en buenas condiciones y serán verificados por el supervisor responsable de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

**9.1.1.-Artículo 149.-GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO**

- 149.1.-Para perfeccionar el contrato, el postor ganador entrega a la entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto de contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista, en el caso de bienes, servicios en general.

**9.2.-CONDICIONES DE LA GARANTIA**

En caso que el proveedor entregue los bienes en malas condiciones, este deberá reemplazar en un plazo máximo de 4 días calendario de comunicado, por uno o de igual o superior característica sin que ello signifique costo adicional.

**9.3.-PERIODO DE GARANTIA**

-El proveedor brindará la garantía comercial de un (01) año para todos los equipos de cloración y módulos de seguridad y será contra defectos de fabricación no detectables al momento que se otorgó la conformidad, iniciara a partir de la fecha en que se otorgó la conformidad de recepción del bien.





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**9.4.-FORMA DE ENTREGA DE LOS BIENES**

ITEM	DESCRIPCION	ENTREGABLE	PLAZO
1	<p>1.- PLAN DE TRABAJO (EN UN PLAZO MAXIMO DE 3 DIAS DESPUES DE LA FIRMA DEL CONTRATO).</p> <p>2.- ENTREGA DE 50 EQUIPOS DE CLORACIÓN Y MÓDULOS DE SEGURIDAD: DEBIDAMENTE CULMINADA Y PUESTA EN MARCHA DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ESTABLECIDAS EN EL TDR:</p> <p>-ACTA DE VERIFICACION</p> <p>-FICHA DE VERIFICACION DE HIPOCLORADOR</p> <p>-3 FOTOGRAFIAS DE LA INSTALACION DE EQUIPOS Y MODULOS DE SEGURIDAD Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS</p> <p>-GUIA DE REMISION DEL CONTRATISTA DEBE FIGURAR QUIEN LO RECEPCIONA CON EL DNI, FIRMA Y FECHA</p>	-1 ENTREGABLE	45 DIAS

**10.-OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION**

**10.1.-RECEPCION Y/O ENTREGA DE EQUIPOS DE CLORACION Y MODULOS DE SEGURIDAD**

-Acta de ingreso de entrega recepción de material en el centro poblado de destino firmada por contratista, encargado de ATM y representante de la Organización Comunal.

**11.-CONFORMIDAD**

-La conformidad será otorgada por la DRVCS, previa revisión y aprobación (mediante carta) de los medios verificables por parte del supervisor (actas de recepción, fichas de verificación) y con fecha de recepción por cada Municipalidad y JASS.

**12.-FORMA DE PAGO:**

El pago será realizar como pago único al cumplir los siguientes requisitos:

La cancelación del 100%, se realizará después de dar la conformidad de la instalación del sistema de cloración, módulo de seguridad y elementos complementarios y puesta en marcha completándose así el pago del 100% de la realización de la contrata por parte de la Dirección Regional de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

**13.-PLAZO DE ENTREGA**

El plazo de la entrega de los bienes instalados será de 45 días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, las ampliaciones de plazo serán evaluadas y aprobadas según requerimiento del contratista debidamente sustentado en su oportunidad.

**14.-RECEPCIÓN FINAL, CAPACITACIONES Y CONFORMIDAD DE LA PUESTA EN MARCHA**

La conformidad final, luego de la puesta en marcha de los sistemas de cloración será realizada in situ en cada centro poblado de los Distritos de Ayabaca priorizados para la instalación de los sistemas de cloración tanto por la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares del Gobierno Regional y la Dirección Regional de Vivienda Construcción y Saneamiento (DRVCS).





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

-El proveedor presentará un informe que incluya de entrega y recepción de la instalación de Tecnologías de cloración hipocloradores por goteo de carga constante de doble recipiente y módulos de protección y seguridad modelos M1 y M2, puesta en marcha y capacitación a los operadores (gasfiteros) e integrantes del comité directivo de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento JASS, en los centros poblados de los distritos de Ayabaca, Sapillica, Fías, Suyo, Montero, Paimas, Pacaipampa de la provincia de Ayabaca, debidamente firmado por los representantes de la JASS del Centro Poblado y el ATM del gobierno local.

**16.-NATURALEZA JURIDICA DEL CONTRATO**

-El vínculo entre el DRVCS y el proveedor se regirá según lo dispuesto en la ley de contrataciones y adquisiciones del estado, su reglamento y sus modificaciones vigentes.

**17.-RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

-La conformidad conforme de la prestación por parte de la DRVCS no enerva sus derechos de reclamar posteriormente por defectos y/o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y 173° de su reglamento.

-El plazo máximo de responsabilidad del proveedor es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por la DRVCS

**18.-ANTICORRUPCION**

-Con la notificación de la presente. El proveedor declara y garantiza directa o indirectamente, no haber negociado o efectuado algún pago o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

-El proveedor está obligado a conducirse en todo momento durante la ejecución del contrato, con honestidad probidad, veracidad e integridad e de no cometer actos ilegales de corrupción directa o indirectamente.

-El proveedor, se compromete a i). Comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento,

y ii). - Adoptar medidas técnicas organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos y prácticas.

-El incumpliendo de las obligaciones establecidas en esta cláusula durante la ejecución contractual, da el derecho a la Dirección Regional Vivienda Construcción y Saneamiento de Piura a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativa a que hubiera lugar.

**19.-PENALIDADES**

De acuerdo al artículo 163 del reglamento de contrataciones del estado se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

La entidad aplicará penalidades por mora en la ejecución de la prestación.



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

-En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad le aplica automáticamente una penalidad por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente tabla:

FORMULA:

$$\text{PENALIDAD} = \frac{0.10 \times \text{Monto del Contrato}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F=0.40

- Para plazos menores o iguales a veinte (20) días para bienes servicios en general, consultorías y ejecución de obra: F=0.40.

- Tanto el monto como el plazo se refiere, según corresponda a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial de ser el caso que fuera materia de retraso.

- Se considera justificado el retraso cuando el contratista acredite de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

- Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

**20.-REQUISITOS DE CALIFICACION**

A.	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>REQUISITOS:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 800.000.00(ochocientos mil con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de 112.000.00(cientodoce mil con 00/100 soles, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes fabricación e instalación de estructuras metálicas y/o fabricación e instalación de sistemas de agua potable que contengan estructuras metálicas.</p> <p><u>Acreditación:</u></p>



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup> correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

*el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

	<p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
--	--

<b>B.</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>REQUISITOS:</u></p> <p><u>-RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</u> PROFESIONAL TITULADO Y HABILITADO EN INGENIERIA SANITARIA Y/O INGENIERIA CIVIL Y/O INGENIERIA AGRICOLA</p> <p><u>Experiencia:</u> MINIMA DE 02 AÑOS EN PROYECTOS, OBRAS Y/O ACTIVIDADES EN MATERIA DE SANEAMIENTO COMO INGENIERO RESIDENTE Y/O SUPERVISOR Y/O INSPECTOR Y/O ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS JEFE DE PROYECTO Y/O EVALUADOR DE PROYECTOS DE OBRAS DE SANEAMIENTO Y/O ELABORACION DE PERFILES Y/O FICHAS TECNICAS Y/O EXPEDIENTES TECNICOS Y/O TERMINOS SIMILARES.</p> <p><u>-RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y RIESGOS</u> PROFESIONAL EN INGENIERIA TITULADO CON MAESTRIA CONCLUIDA Y/O DIPLOMADO EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y/O SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SSOMA).</p> <p><u>Experiencia:</u> MINIMA DE 12 MESES COMO ESPECIALISTA EN SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y/O ESPECIALISTA EN RIESGOS EN SERVICIOS U OBRAS EN GENERAL.</p> <p><u>- RESPONSABLE DE LA INSTALACION DE EQUIPOS DE CLORACION.</u> TECNICOS EN INSTALACIONES SANITARIAS Y/O SOLDADOR HOMOLOGADO 4G</p> <p><u>Experiencia:</u> MINIMA DE 01 AÑO EN TRABAJOS DE GASFITERIA Y/O INSTALACIONES SANITARIAS EN PROYECTOS DE EDIFICACION, SISTEMAS DE SANEAMIENTO DE AGUA POTABLE Y/O ESPECIALISTA EN OBRAS Y SERVICIOS DE ESTRUCTURAS METALICAS</p>





**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.





"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

## ANEXOS

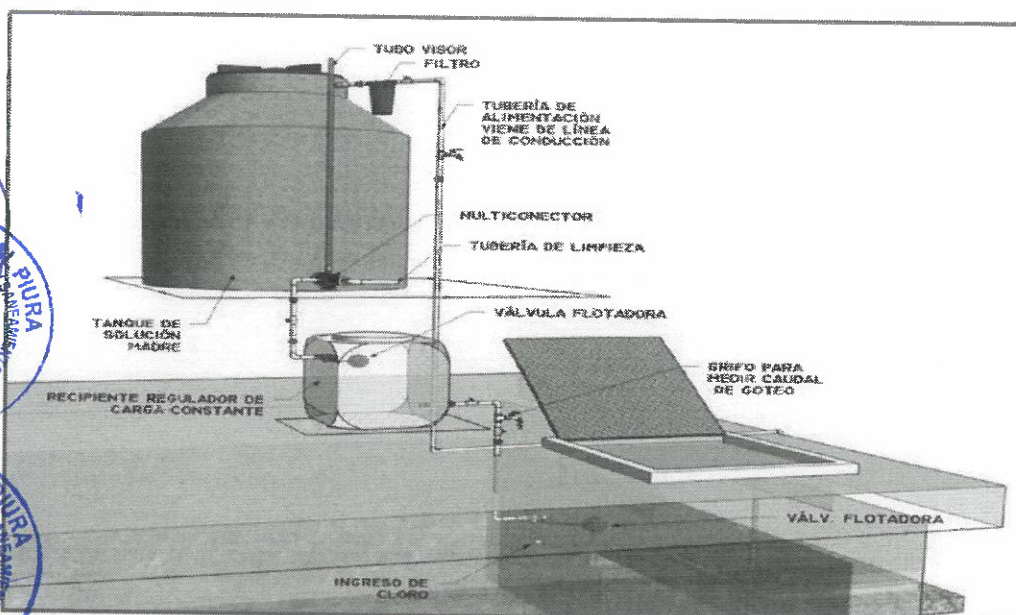
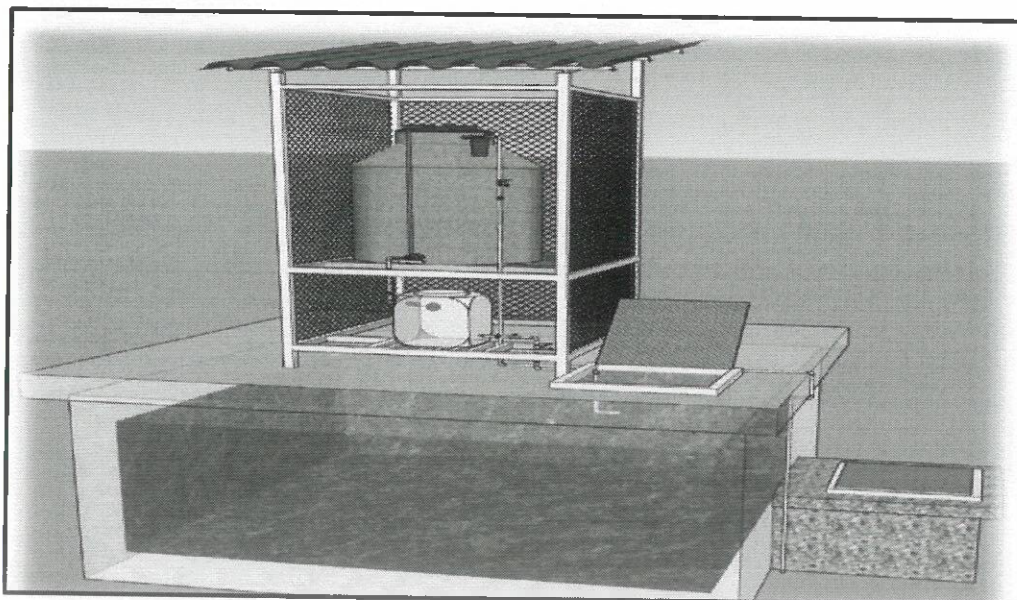




**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**IMÁGENES REFERENCIALES DE LAS OPCIONES TECNOLOGICAS DE CLORACION A  
INSTALAR MODELO M1 y M2**

**IMÁGENES DE MODELO M1**

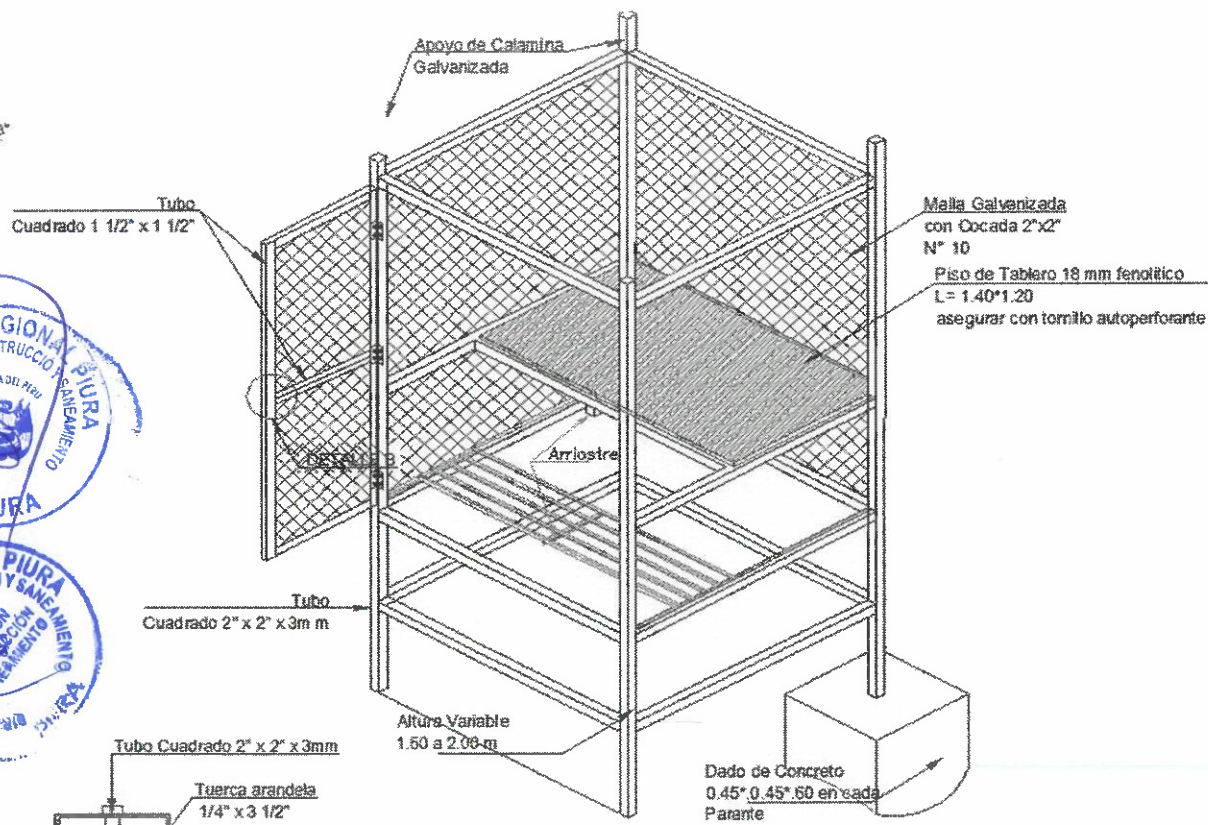
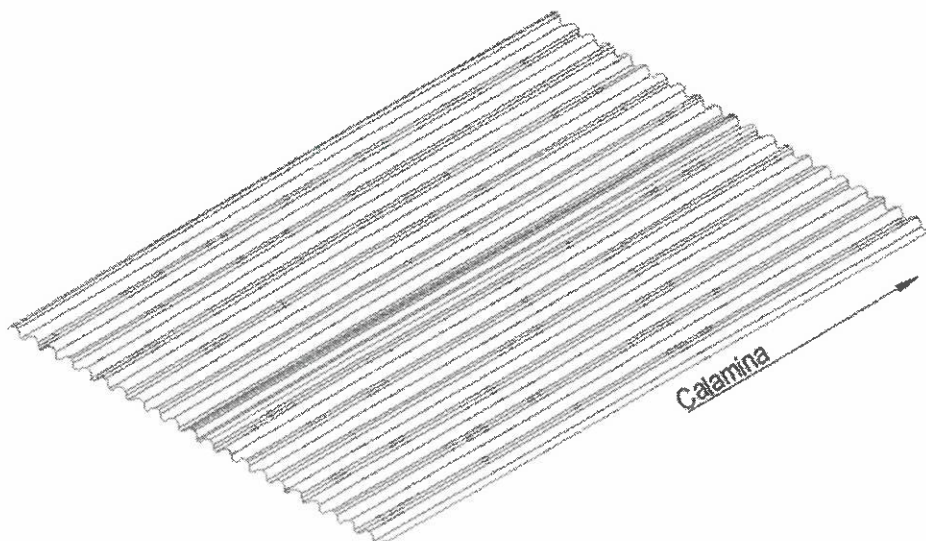




"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**IMÁGENES DE MODELO M2**

**IMÁGENES DE ANCLAJE DE ESTRUCTURA**



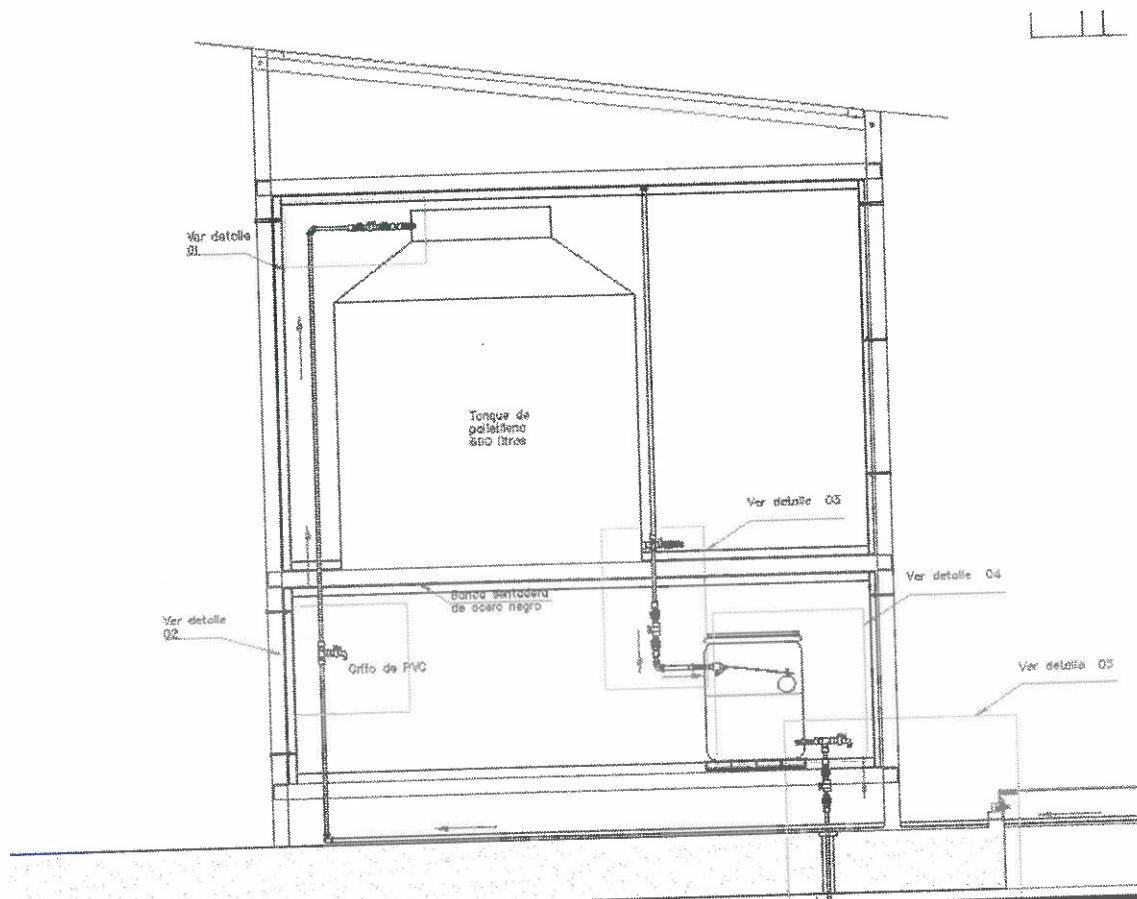
Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

**SISTEMA DE CLORACION M2**



Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
[vivienda.regionpiura.gob.pe](http://vivienda.regionpiura.gob.pe)

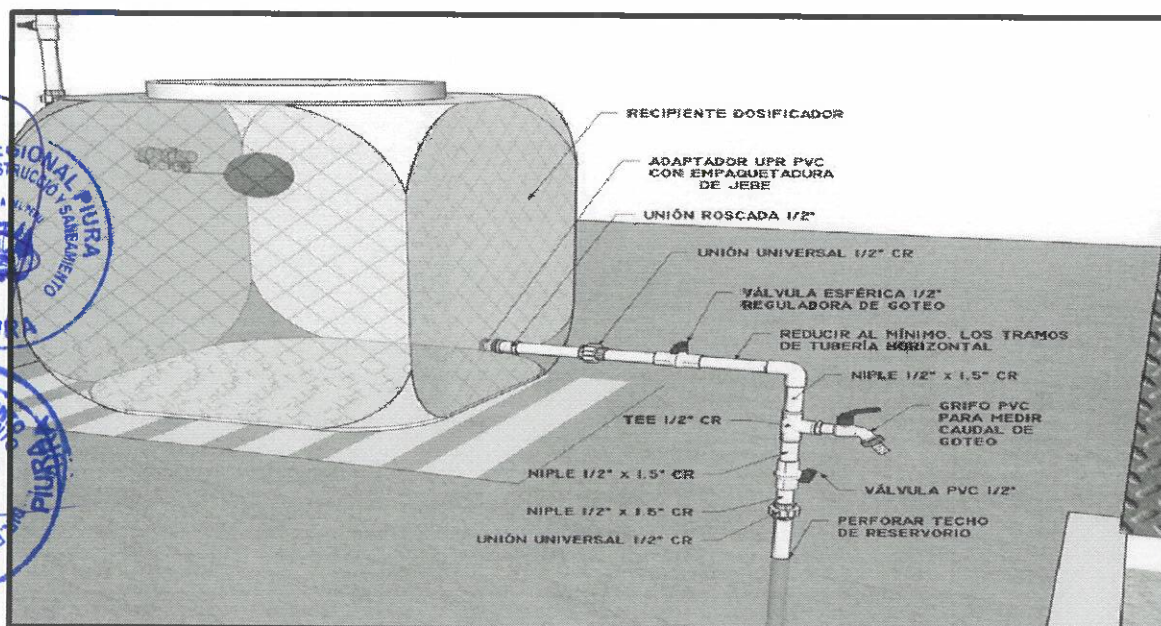
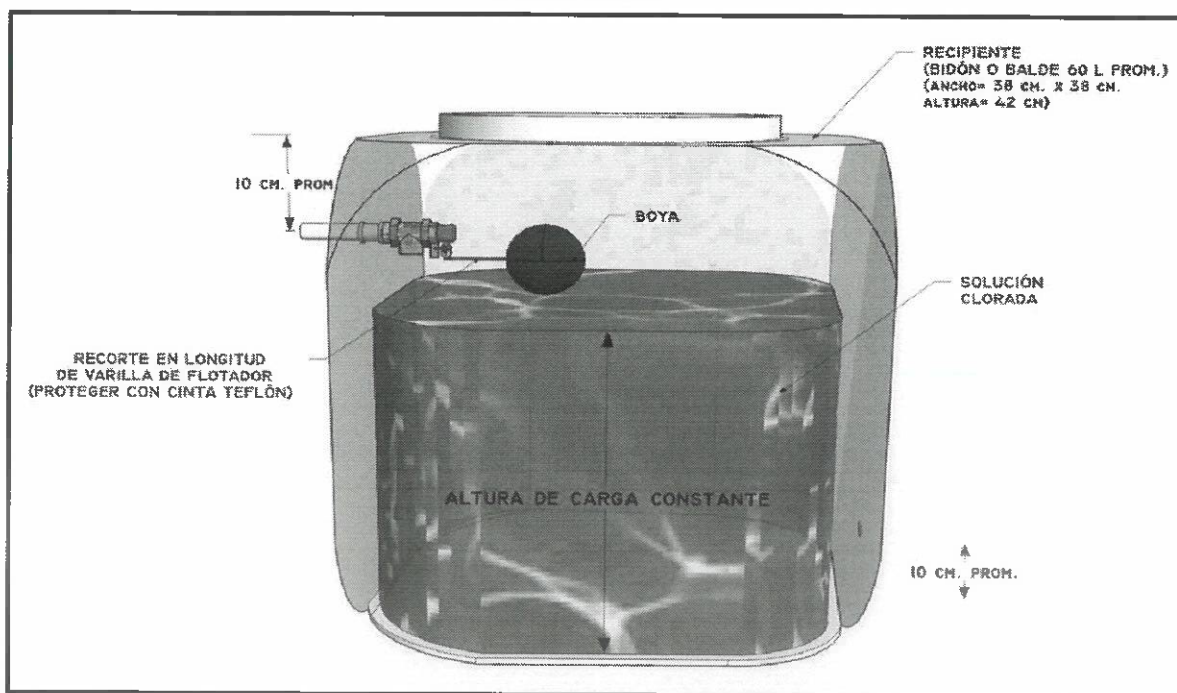
Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**DIMENSIONES DEL RECIPIENTE AUXILIAR PARA CLORACION CONSTANTE TANTO PARA  
LOS MODELOS M1 Y M2**

RECIPIENTE AUXILIAR : 60 Lt aprox.  
DIMENSIONES: (ancho:38cm x 38cm)  
Altura:42 cm



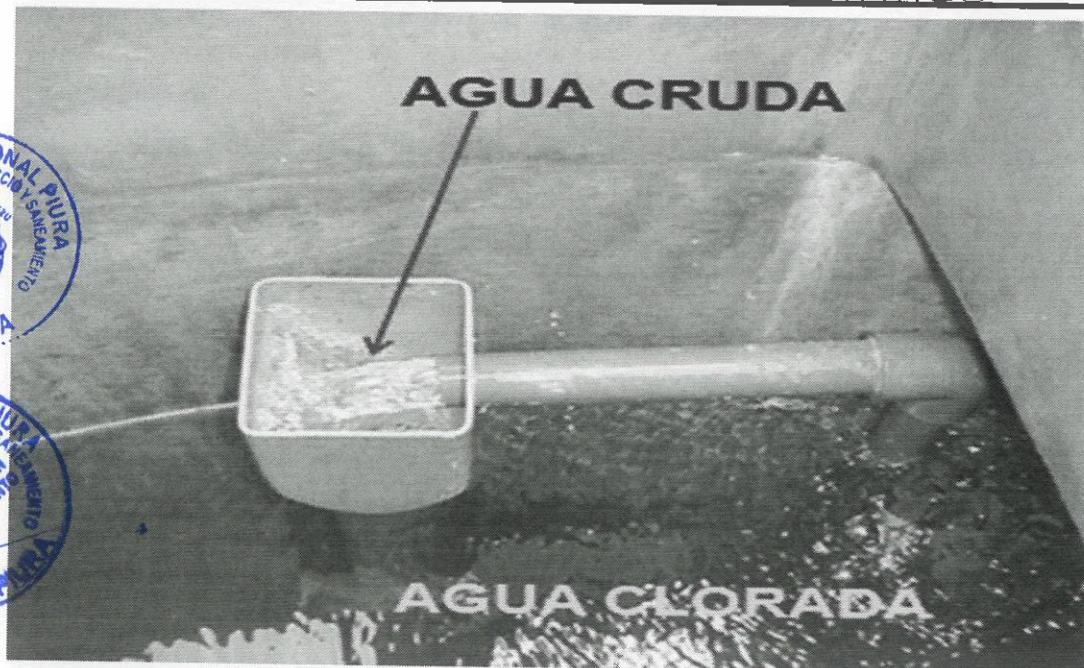
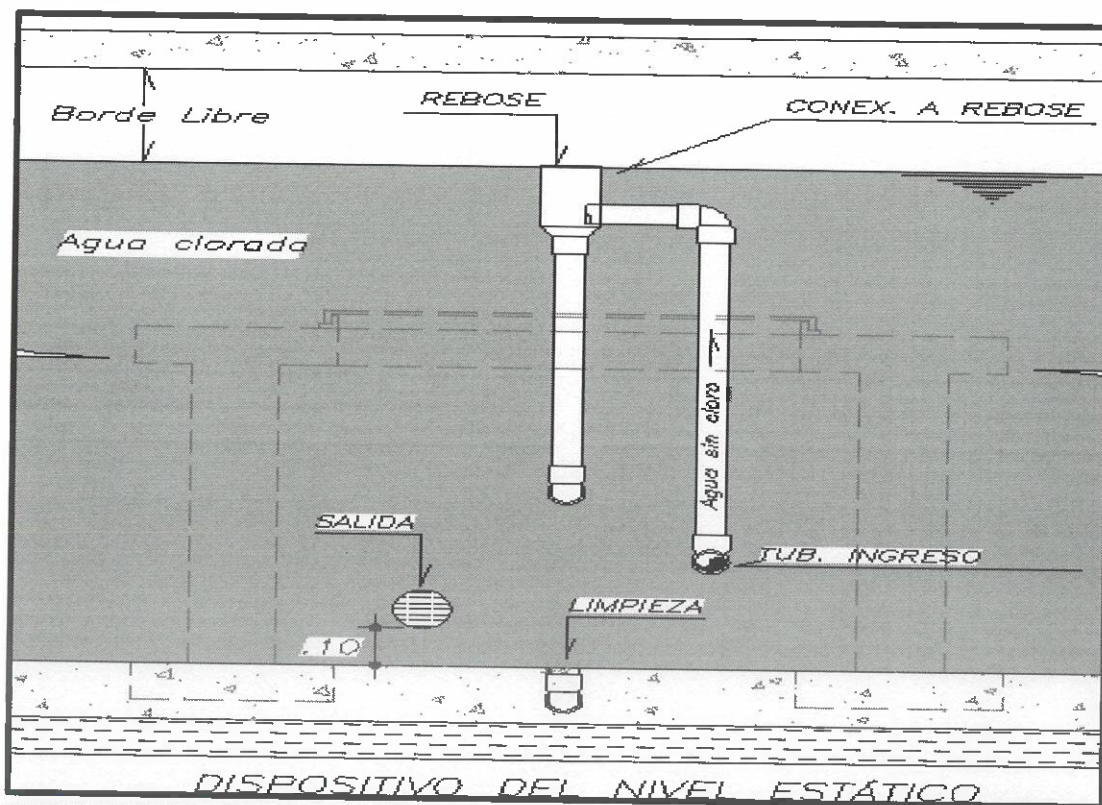
Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

**ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS: IMÁGENES DE NIVEL ESTÁTICO PARA INSTALACION**



Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

## ENLACE DE ARCHIVOS AUTOCAD POTABILIZACIÓN / PLANOS POTABILIZACIÓN

[https://drive.google.com/drive/folders/1EJW7FtPpvI3P4wUzFD78\\_qgQZuizhVE8](https://drive.google.com/drive/folders/1EJW7FtPpvI3P4wUzFD78_qgQZuizhVE8)



Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
[vivienda.regionpiura.gob.pe](http://vivienda.regionpiura.gob.pe)

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)

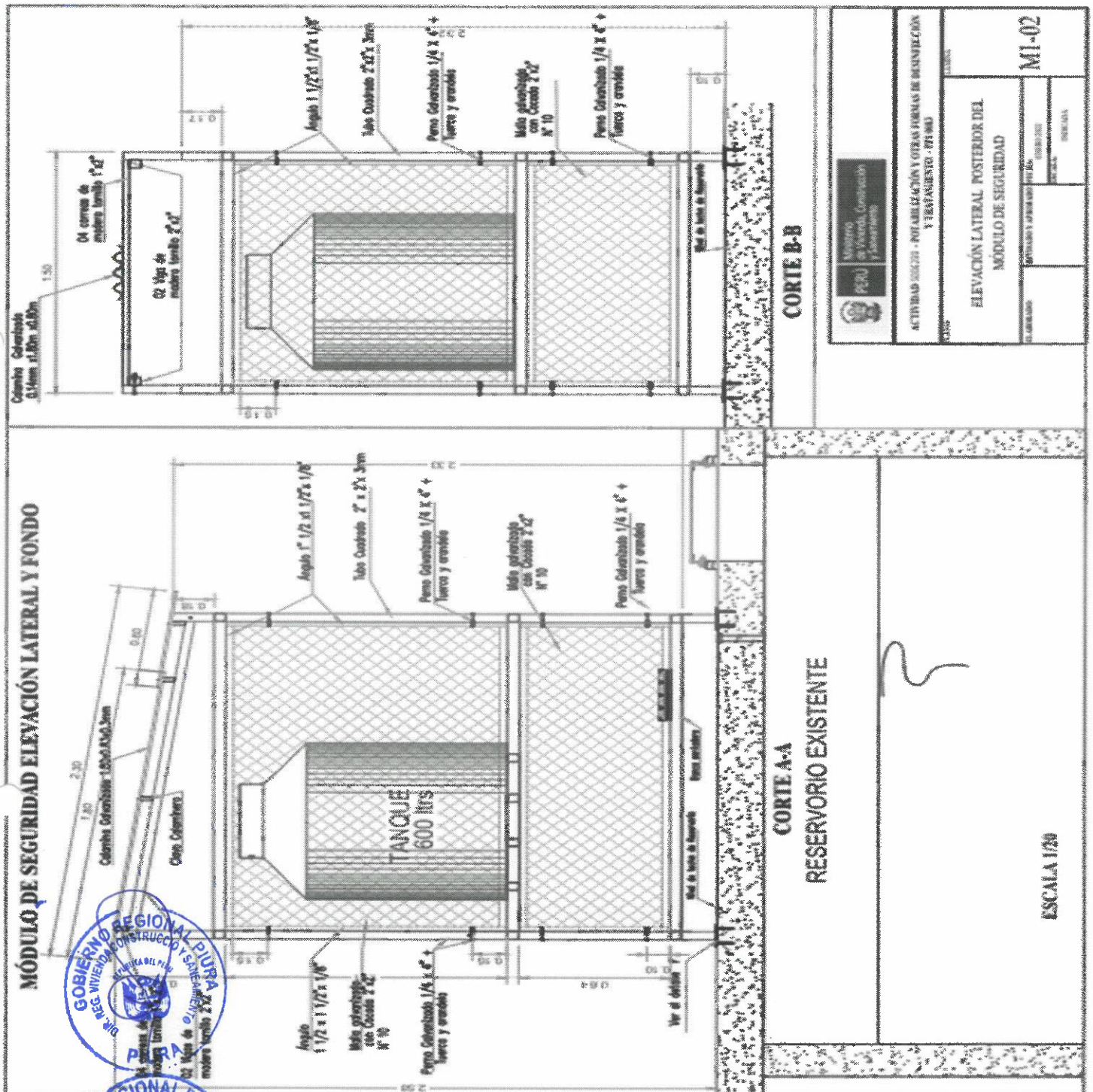


## MODULO Y SISTEMA DE CLORACIÓN MODELO M1





"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"




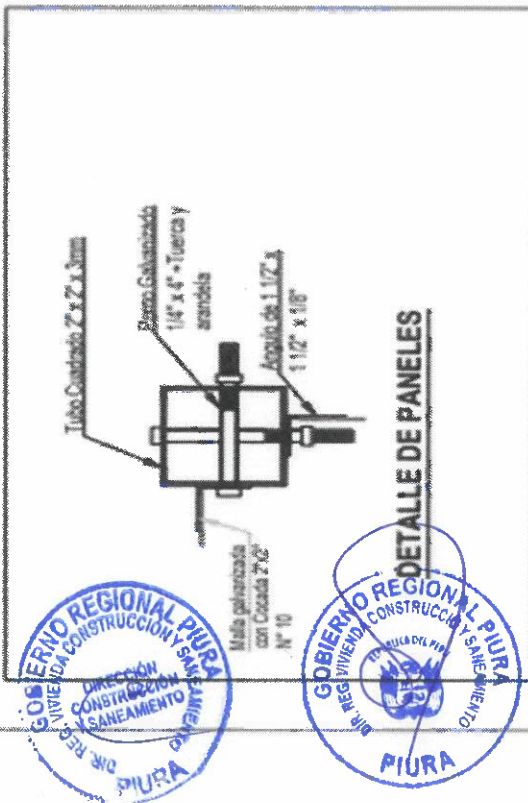
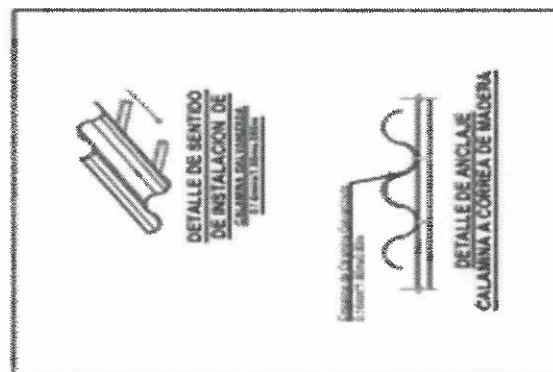
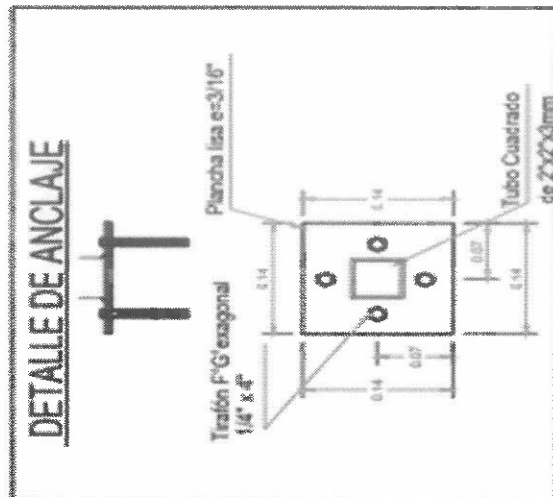
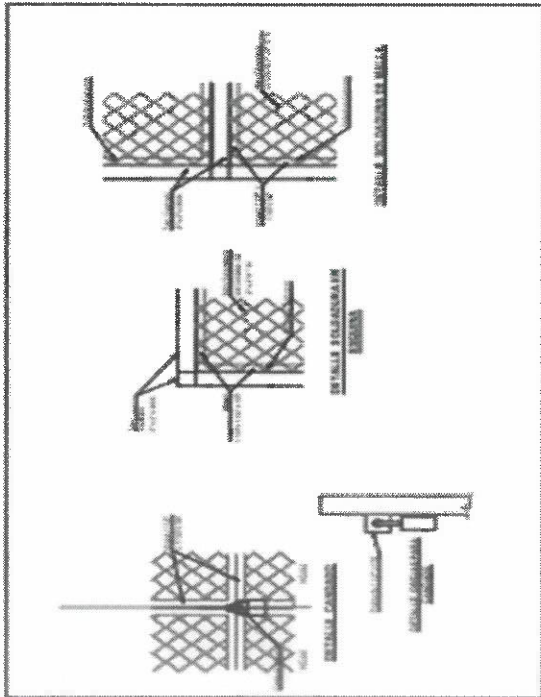
Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores - Castilla - Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo - El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

 <b>GOBIERNO REGIONAL PIURA</b> DIRECCIÓN REGIONAL DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO		<b>MI-03</b>	
ACERQUE AL SUELO, ANCLAJE AL SUELO Y CUBIERTA PUNTERA DE TRAMPO Y TRATAMIENTO - RVE 0202			
DETALLE DEL MÓDULO DE SUELO			
ACERQUE AL SUELO ANCLAJE AL SUELO CUBIERTA PUNTERA DE TRAMPO Y TRATAMIENTO	RVE 0202	RVE 0202	RVE 0202

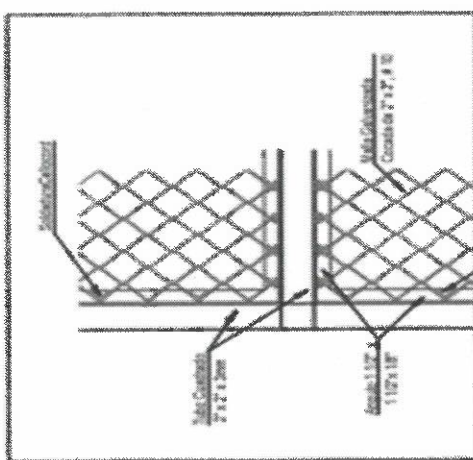
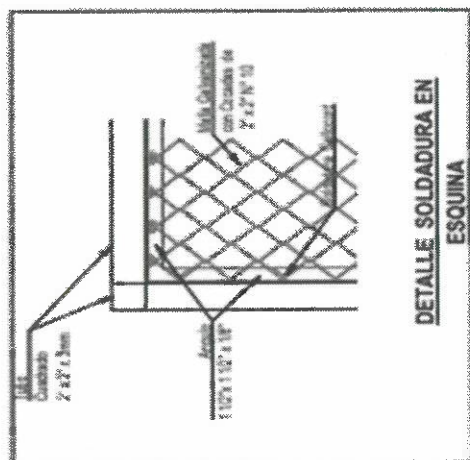



Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

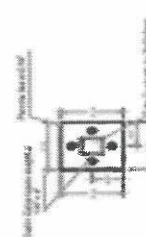
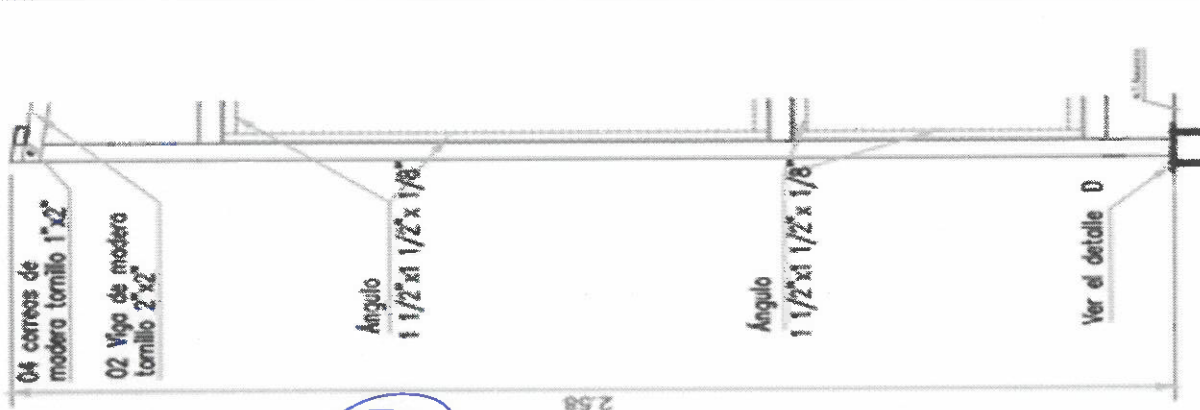
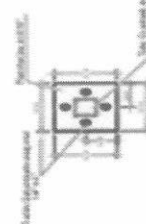
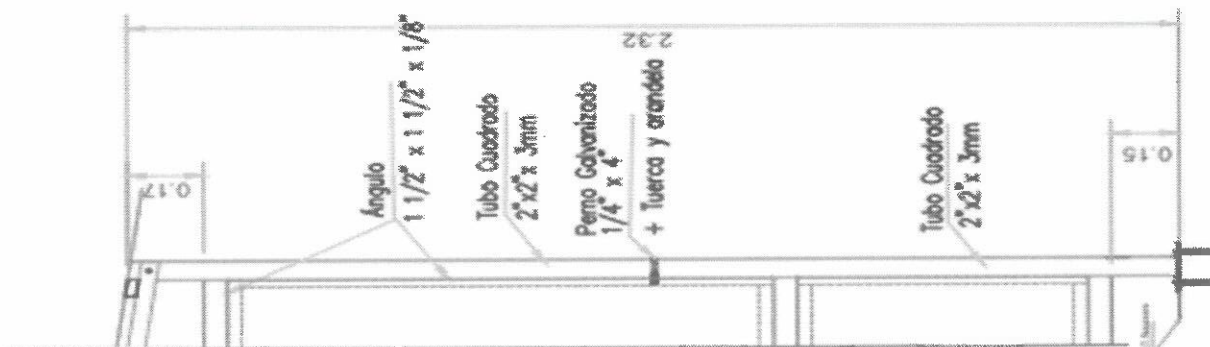
Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



 Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento PERÚ		ACTIVIDAD 040318 - POTABILIZACIÓN Y OTRAS FORMAS DE DESINFECCIÓN Y TRATAMIENTO - PIPU	
PLANOS		TABLA	
DETALLES DE PARANTES DEL MÓDULO DE SEGURIDAD - M1		M1-04	
PROYECTO		PERÚ - 05/01/2022	
INVENTARIO DE MATERIALES		PÁG. 262	

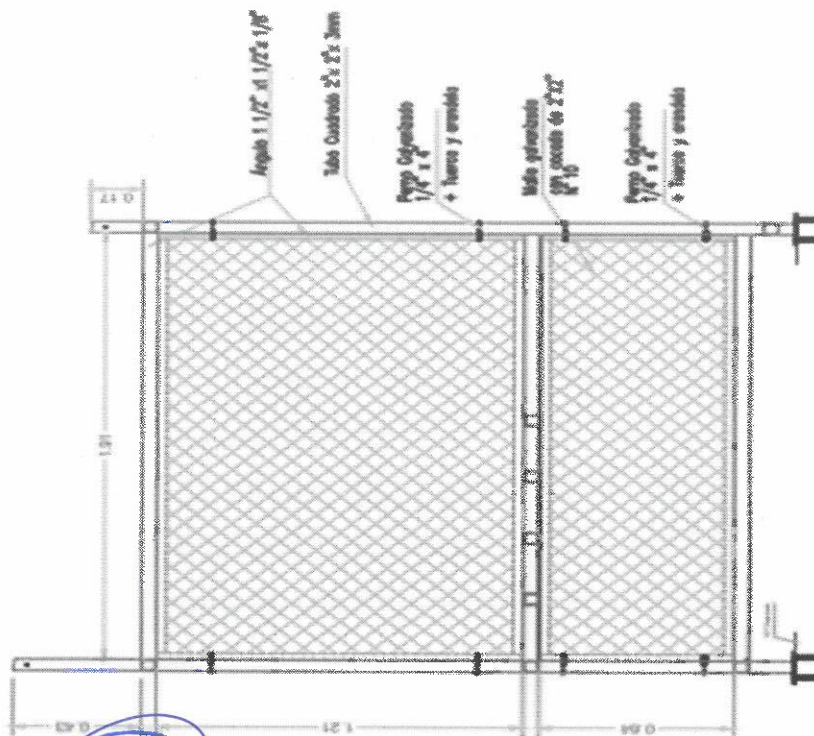
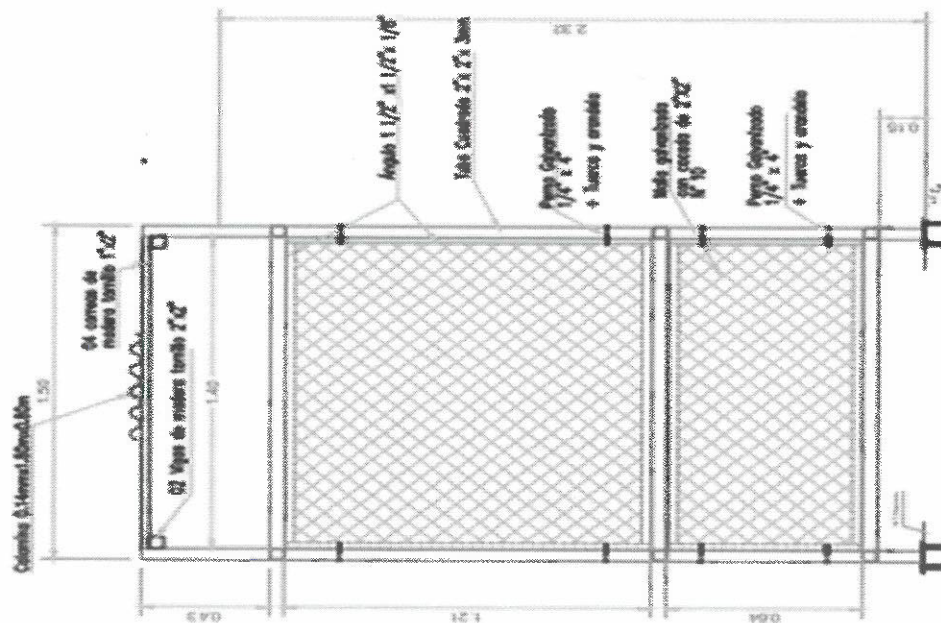


Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores - Castilla - Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo - El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**




### DETALLE DE PANELES Y ESTRUCTURA TIPO - M1



Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
[vivienda.regionpiura.gob.pe](http://vivienda.regionpiura.gob.pe)

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)

	<b>Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento</b>	<b>ACTIVIDAD 00042/01 - PDI AMPLIACIÓN Y OTRAS FORMAS DE DESARROLLO Y TRATAMIENTO - PPI 003</b>		<b>MI-05</b>
		<b>DETALLES DE PANELES Y ESTRUCTURA TIPO MI PARA EL MÓDULO DE SEGURIDAD</b>	<b>LA.004.0</b>	
<b>FECHA:</b>		<b>ENTRADA Y SALIDA</b>	<b>FECHA:</b>	<b>ENTRADA:</b> 2017 <b>SALIDA:</b> 2017



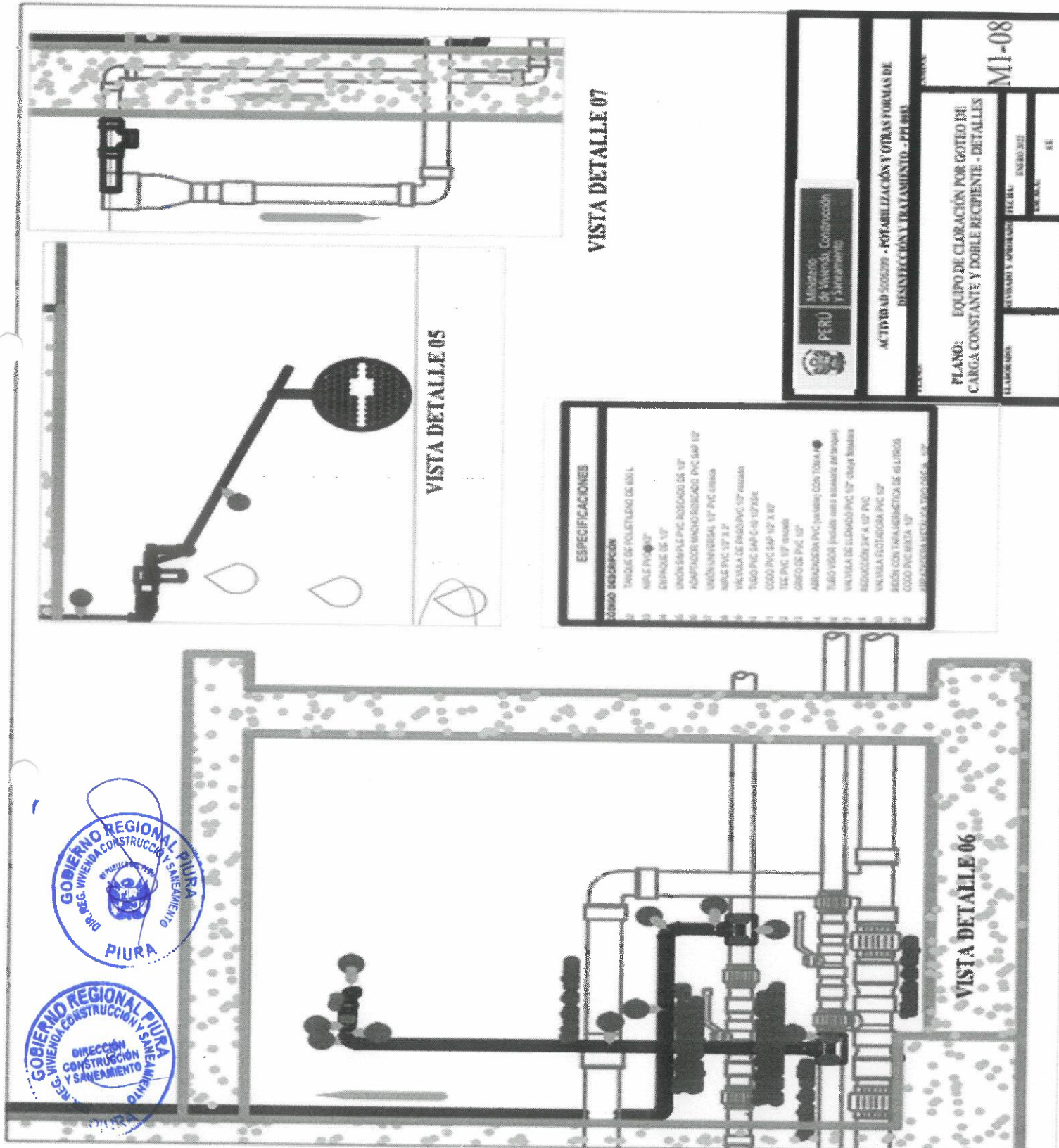
Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)



Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



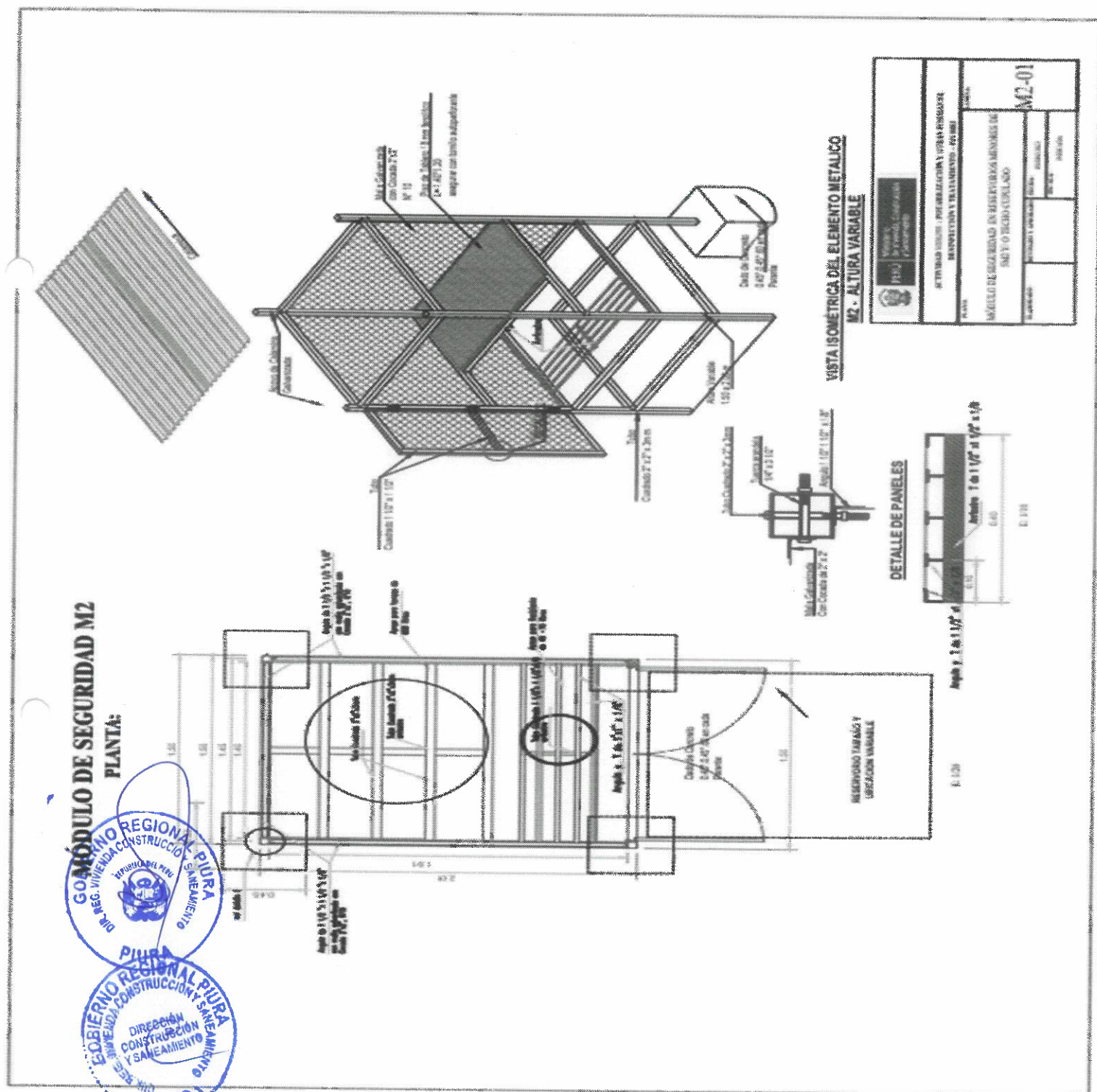
Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

MODULO Y SISTEMA DE CLORACION MODELO M2

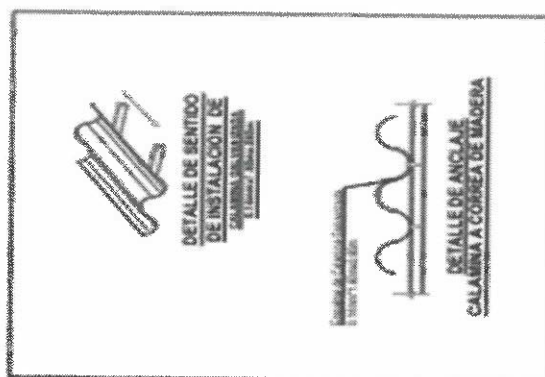
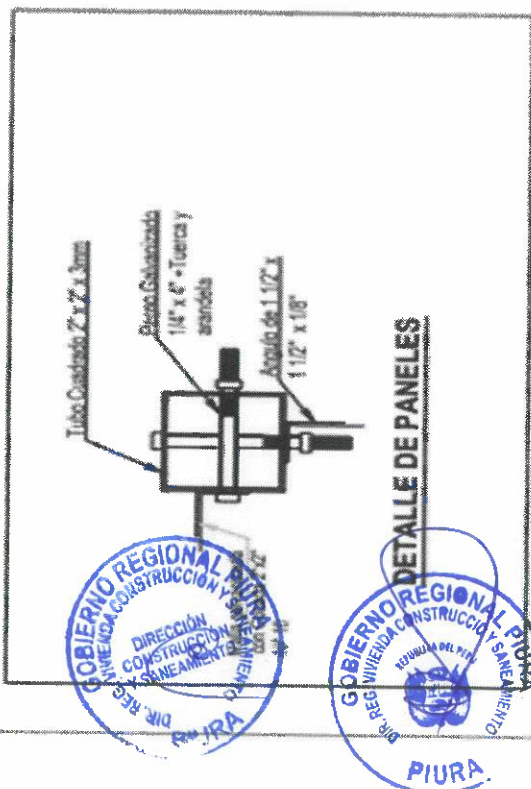
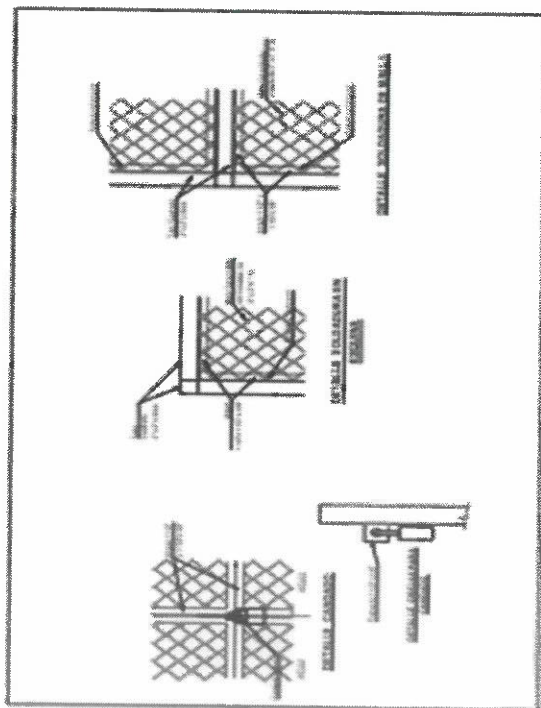


Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores - Castilla - Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo - El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



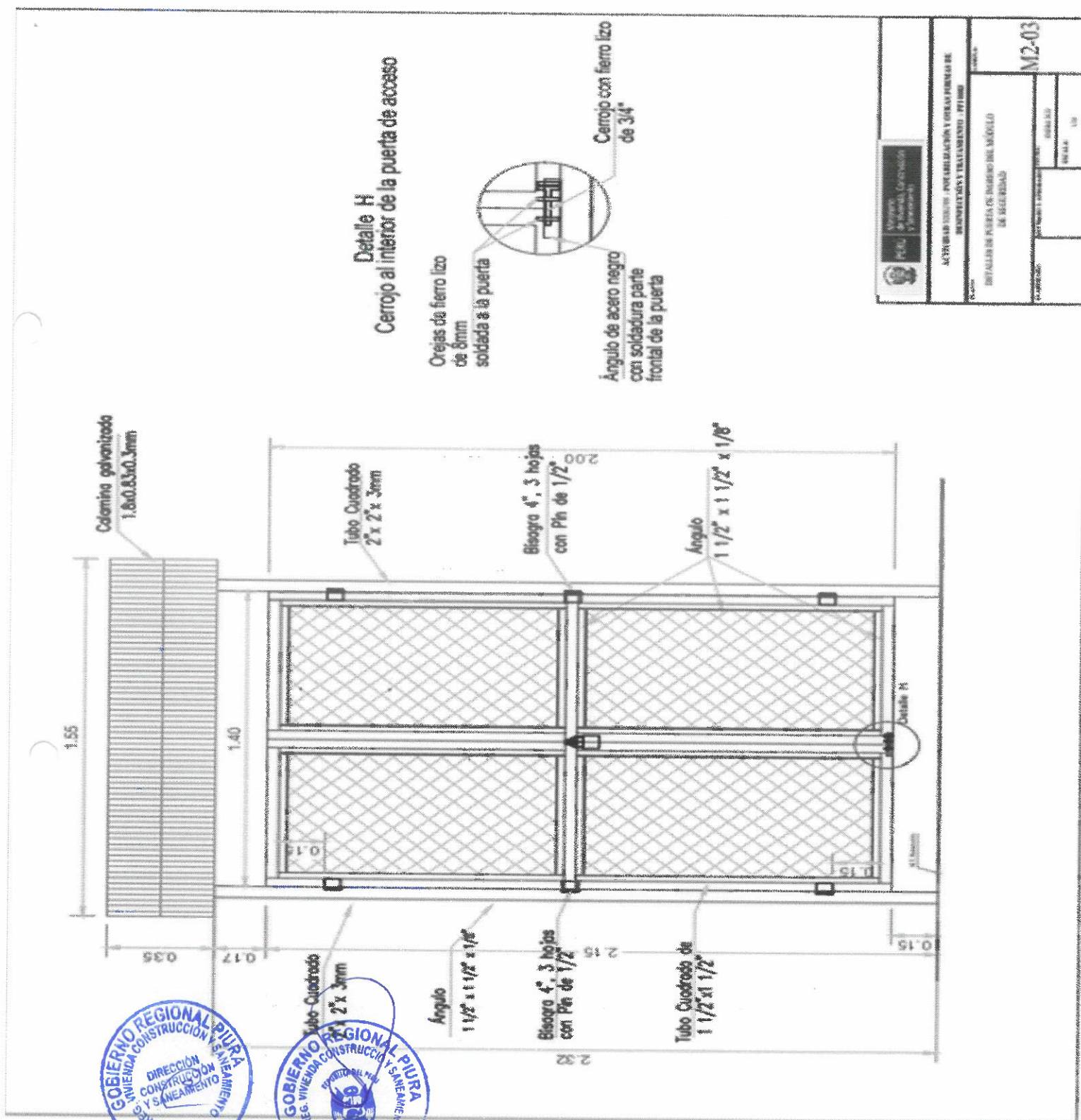
		<b>GOBIERNO REGIONAL PIURA</b> DIRECCIÓN DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO	
AL SECTOR DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO DE LA ZONA NOROCCIDENTAL DE LA REGIÓN PIURA		M2-02	
DETALLE DE DRENAJE DE AGUA		DETALLE DE ANCLAJE CALAMINA A CORREA DE MADERA	
ESCALA: 1:10		ESCALA: 1:10	


Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
 Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
 Teléfono (073) 340629  
[vivienda.regionpiura.gob.pe](http://vivienda.regionpiura.gob.pe)

Av. San Ramón S/N  
 Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
 Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



 Oficina de Ingeniería y Construcción Oficina de Ingeniería y Construcción		ACTA DE INICIO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PUESTO DE VIGILANCIA Y SANEAMIENTO DE LA COMUNIDAD	
DETALLE DE PUERTA DE ACCESO DEL MÓDULO DE VIGILANCIA		M2-03	
DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:
DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:	DISEÑADO POR:

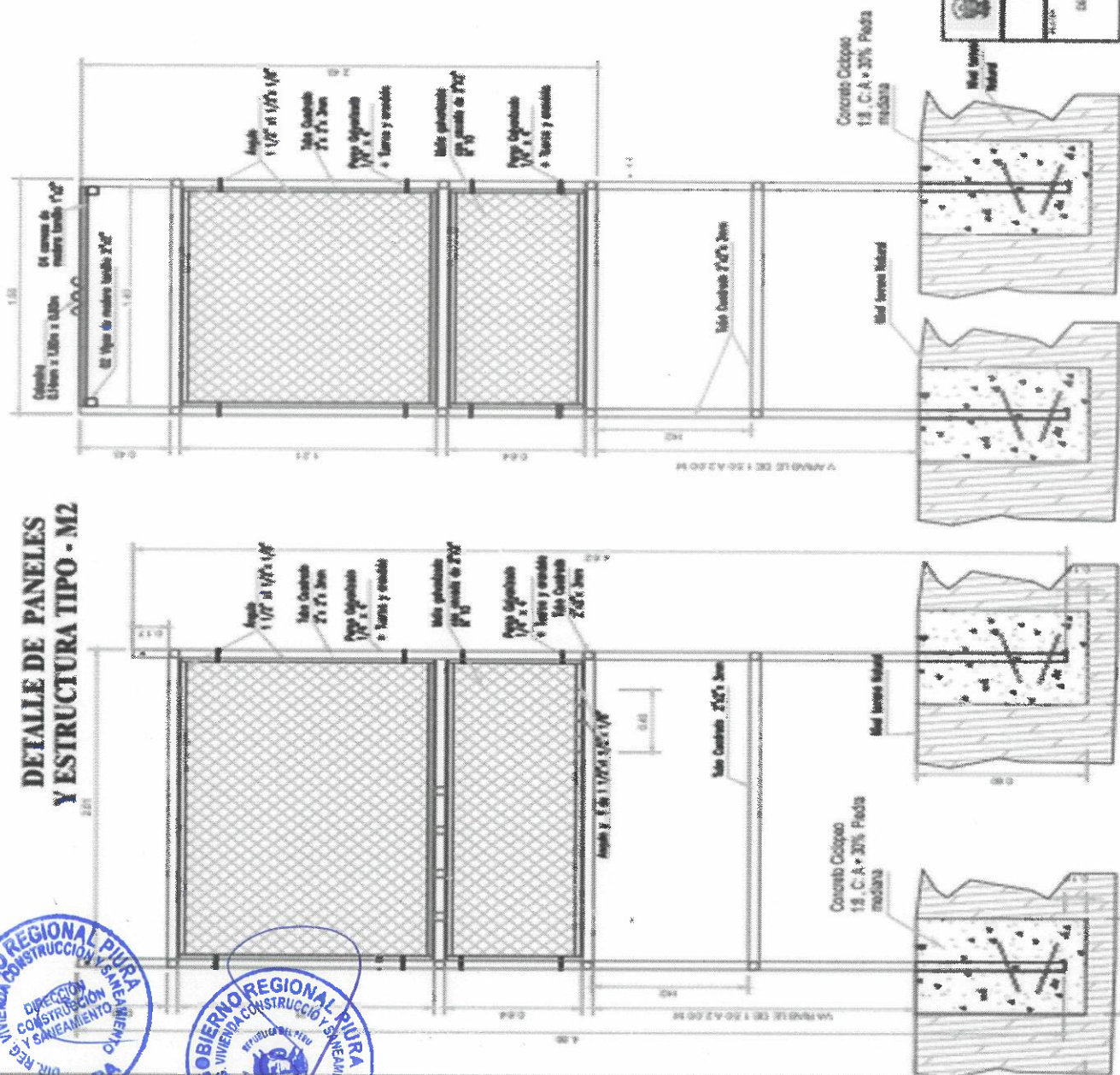


Calle Los Juncos Mz. M Lote 5  
Urb. Miraflores - Castilla - Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo - El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



### DETALLE DE PANELES Y ESTRUCTURA TIPO - M2



Av. San Ramón S/N  
Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
[www.regionpiura.gob.pe](http://www.regionpiura.gob.pe)

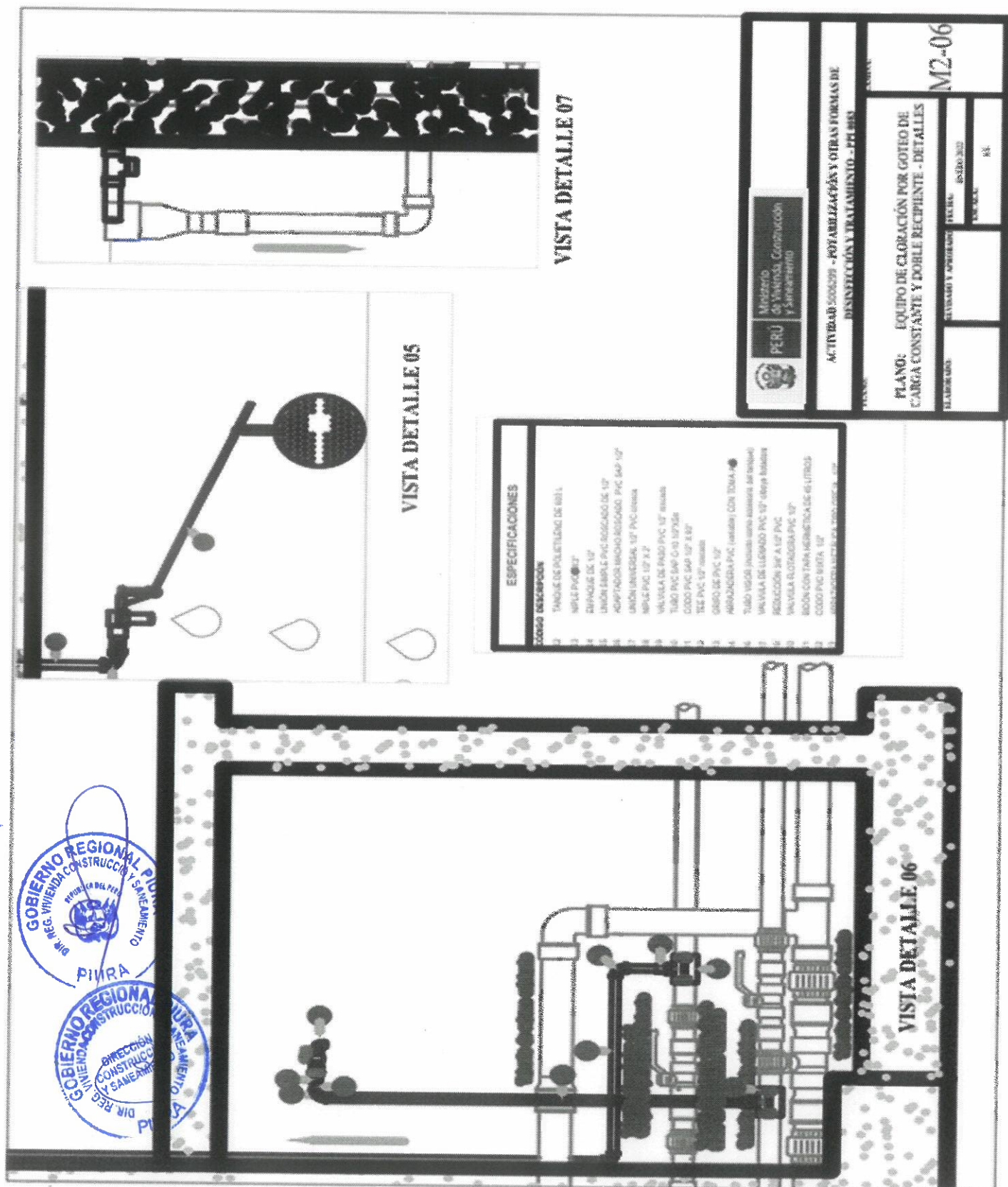


EQUIPO DE CLORACIÓN





"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"



Urb. Miraflores – Castilla – Piura  
Teléfono (073) 340629  
vivienda.regionpiura.gob.pe

Urb. San Eduardo – El Chipe Piura  
Teléfono (073) 284600  
www.regionpiura.gob.pe



**Modelo 01: ACTA N° 0XX – 2023/MDXX**

En la localidad de ....., distrito de ..... provincia de .....,  
Región ....., siendo las .... horas del día ... de ..... del 2023..., se  
constituyeron en el reservorio del sistema de abastecimiento de agua con código de SAP  
N°: ....., las siguientes personas<sup>1</sup>:

1. Sr(a).....  
..., representante de la Empresa ....., con  
RUC:.....
2. Sr(a) .....  
Responsable del Área Técnica Municipal, con N° de DNI: ....., en  
representación de la Municipalidad Distrital de .....
3. Sr(a):....., representante  
de la Organización comunal prestadora de los servicios de saneamiento JASS  
....., con N° de DNI: ....., en su  
calidad de ..... del Consejo Directivo de la JASS  
.....

Que en virtud de la Solicitud N° ....., de fecha .... de ..... del 2023,  
emitido por la Municipalidad Distrital de ....., en el cual se solicita al Gobierno  
Regional de ..... la provisión de un equipo de cloración y módulo  
de protección del mismo, nos encontramos reunidos los presentes para realizar la **entrega  
y recepción de un equipo de cloración de Tipo Hipoclorador por goteo de carga  
constante de doble recipiente<sup>2</sup> y módulo de protección modelo M1<sup>3</sup>.**

El representante de la Municipalidad Distrital de ....., en  
cumplimiento del compromiso pactado verifica cada componente del equipo de cloración  
haciendo uso de la "Ficha de verificación de equipos de cloración" procediendo a la  
recepción de los mismos en presencia del representante de la OC JASS  
..... prestador de los servicios de saneamiento de la localidad.

Concluida la verificación y en señal de conformidad, proceden a firmar el Acta todos los  
presentes.

Firma y sello del representante  
del GL  
Nombre:  
DNI:

Firma del proveedor del equipo  
de cloración  
Nombre:  
DNI:

Firma y sello del representante  
de la Organización Comunal  
Nombre:  
DNI:

<sup>3</sup> Modificar de acuerdo al módulo de protección solicitado.



FICHA DE VERIFICACIÓN DE HIPOCLORADOR POR GOTEÓ DE CARGA CONSTANTE DE DOBLE RECIPIENTE			
Departamento:		Provincia:	Distrito:
Centro Poblado:		Fecha:	Cod. del SAP
Nombres y Apellidos del representante del GL:			Cargo:
			Municipalidad:
N° de DNI:		N° de Celular:	
<b>ÍTEMS A VERIFICAR</b>			
<b>EQUIPO DE CLORACIÓN</b>			
N°	Componente	RESPUESTA	Observaciones**
<b>1</b>	<b>Tanque para solución madre</b>		
a.	Tamaño del Tanque:	Lts	
b.	¿Cuenta con Tapa?	SI / NO	
c.	¿Cuenta con visor transparente?	SI / NO	
d.	¿Presenta rajaduras?	SI / NO	
e.	¿Se ubica sobre una base metálica?	SI / NO	
<b>2</b>	<b>Recipiente de carga constante</b>		
	¿El recipiente es de material polietileno con tapa hermética?	SI / NO	
a.	¿Cuenta con válvula flotadora?	SI / NO	
b.	La válvula flotadora se encuentra operativa	SI / NO	
c.	La distancia de la base del recipiente de carga constante a la superficie del reservorio ¿es mayor o igual a 30cm?	SI / NO	
<b>3</b>	<b>Conexiones</b>		
a.	¿Las uniones de las tuberías o los accesorios presentan fugas o filtraciones de agua?	SI / NO	
b.	¿Las tuberías y accesorios presentan algún desperfecto fisura, u otro?	SI / NO	
<b>4</b>	<b>Caseta o módulo de seguridad</b>		
a.	¿La puerta de ingreso se encuentra alineada y funciona correctamente?	SI / NO	
b.	El módulo de seguridad ¿se encuentra pintada correctamente?	SI / NO	
c.	¿Presenta alineación?	SI / NO	
d.	¿El techo y la cobertura del módulo presentan desperfectos?	SI / NO	
<b>Verificación de puesta en marcha</b>			
<b>1</b>	Luego de la Calibración del caudal de solución clorada, el parámetro de cloro residual en el reservorio es igual o mayor a 1 mg/litro	SI / NO	

Importante:

\*El contenido de ficha que se suscribe tiene carácter de declaración jurada, por lo tanto, se someten a la norma que resulten aplicable de índole penal o administrativa que se deriven ante el supuesto de corroborar algún contenido falso.

\*\*De observarse daños en la estructura del equipo de cloración registrarse en la columna **OBSERVACIÓN**

\*\*\*Se aplica una ficha por cada equipo de cloración instalado

\*\*\*\*Visar cada una de las hojas que contenga la información registrada