



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Órgano y/o Unidad Orgánica:	Oficina de Abastecimiento de la Oficina General de Administración	
Cuadro Multianual de Necesidades	Código	Denominación
	526100010061	SERVICIO DE INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS
Actividad del POI/Acción Estratégica PEI:	Actividad operativa: 00015504757 – Gestión del proyecto, mejoramiento del servicio de catastro, titulación y registro de predios rurales CUI N° 2472507.	
Denominación de la Contratación:	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LA SEDE JUANJUÍ - MIDAGRI”	

1. FINALIDAD PÚBLICA

El presente Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas en la Sede Juanjuí – MIDAGRI tiene como finalidad pública garantizar la continuidad, eficiencia y adecuado funcionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento, contribuyendo a la prestación de servicios básicos en condiciones óptimas de salubridad, higiene y seguridad para los usuarios.

Asimismo, el servicio busca prevenir y corregir fallas en la infraestructura sanitaria existente, tales como redes de agua potable, sistemas de almacenamiento, equipos de bombeo, unidades de tratamiento y disposición de excretas, evitando riesgos a la salud pública, contaminación ambiental y deterioro prematuro de las instalaciones.

De igual manera, se orienta a asegurar el cumplimiento de las condiciones sanitarias exigidas por la normativa vigente, promoviendo un entorno laboral adecuado para el personal y visitantes de la sede, así como la sostenibilidad y prolongación de la vida útil de los sistemas intervenidos.

En ese sentido, la ejecución del servicio contribuye directamente al bienestar de los usuarios, a la protección del medio ambiente y al adecuado funcionamiento institucional, en concordancia con los objetivos del sector.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo del Sistema de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas en la Sede Juanjuí – MIDAGRI, con la finalidad de asegurar el adecuado funcionamiento, operatividad y confiabilidad de los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento, mediante la ejecución de actividades de inspección, limpieza, reparación, reposición y acondicionamiento de sus componentes.

El servicio comprende la intervención oportuna en las instalaciones sanitarias, tales como redes de conducción, almacenamiento de agua, equipos de bombeo, accesorios hidráulicos y unidades de tratamiento y disposición de excretas, a fin de prevenir fallas, corregir deficiencias existentes y garantizar condiciones óptimas de salubridad, higiene y seguridad para los usuarios.

Asimismo, se busca prolongar la vida útil de la infraestructura sanitaria, reducir riesgos de contaminación ambiental y asegurar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable, contribuyendo al adecuado funcionamiento de la sede institucional.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

3. ANTECEDENTES:

- 3.1. Mediante el convenio N° 007-2020-MINAGRI-DM, sobre delegación de facultades y de colaboración interinstitucional entre el Ministerio de Agricultura y Riego y el Gobierno Regional de San Martín, para la ejecución del proyecto denominado “Mejoramiento del servicio de catastro, titulación y registro de predios rurales en 10 provincias del departamento de San Martín”, identificado con código único de inversión N° 2472507.
- 3.2. El MINAGRI, a través de la Oficina General de Administración (OGA), asume la ejecución del servicio de propiedad del Estado, de declaración de propiedad por prescripción adquisitiva de dominio, de rectificación de áreas, linderos, medidas perimétricas, ubicación y otros datos físicos de predios rurales inscritos, las acciones de saneamiento, así como cualquier otra actividad que resulte necesaria para la implementación del PROYECTO, lo cual comprende la emisión e inscripción registral de los títulos y/o instrumentos de formalización, instrumentos de rectificación de áreas, linderos y medidas perimétricas de predios rurales, los certificados de declaración de propiedad por prescripción adquisitiva de dominio la propiedad rural o cualquier otro instrumento requerido según normativa vigente.
- 3.3. De acuerdo a lo contemplado en la Cláusula Quinta: Compromiso de las partes, 5.1 MINAGRI; se compromete; punto K, para ejecutar las acciones a cargo de la entidad, la OGA designará a los coordinadores y responsables que desarrollará los procedimientos contando con la asistencia técnica de la DIGESPACR.
- 3.4. De acuerdo a lo contemplado en la Cláusula Quinta: Compromiso de las partes, 5.1 MINAGRI; se compromete; punto c, para ejecutar todos los procedimientos y procesos requeridos para el cumplimiento de las actividades de saneamiento físico legal y formalización de predios rurales previstas en el proyecto.
- 3.5. Que, mediante ADENDA N° 01 al Convenio N° 007-2020-MINAGRI-DM, de delegación de facultades y de colaboración interinstitucional entre el Ministerio de Agricultura y Riego y el Gobierno Regional San Martín, suscrito el 14 de Setiembre del 2023 para la ejecución del proyecto “Mejoramiento del Servicio de Catastro, Titulación y Registro de Predios Rurales en 10 provincias del departamento de San Martín”, identificado con código único de inversión N° 2472507. y en aplicación del numeral 6.2 de la Cláusula Sexta de EL CONVENIO, por la presente Adenda LAS PARTES acuerdan prorrogar el plazo de vigencia contenido en el numeral 6.1 de la Cláusula Sexta de EL CONVENIO por el plazo de tres (03) años, contando a partir de la suscripción del presente documento.
- 3.6. Asimismo, mediante Resolución Ministerial N° 0029-2024-MIDAGRI de fecha 13 de febrero de 2024 se derogó la Resolución Ministerial N° 259-2020-MINAGRI, a fin de ejecutar adecuadamente las actividades del proyecto en el marco del Convenio N° 007-2020-MINAGRI-DM, para que la Oficina de Administración sea la responsable de ejecutar todos los procesos y procedimientos que se requieran para el saneamiento físico legal de predios rurales que se ejecuten en el marco del convenio.
- 3.7. Mediante Acta 001-2026 del 21-01-2026, el GORE San Martín y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, a través de sus Coordinadores Institucionales, órgano técnico y personal del Proyecto, aprueban el Plan de Trabajo 2026, junto a sus anexos.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

4. ALCANCES, CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

El servicio comprende el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la sede Juanjuí - MIDAGRI, con la finalidad de garantizar su correcto funcionamiento.

A continuación, se detallan las actividades a desarrollarse en el servicio:

ANEXO : PARTIDAS Y METRADOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS EN LA SEDE JUANJUÍ - MIDAGRI

ÍTEM	PARTIDA	UND	METRADO
01	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
	DESMONTAJE DE TANQUE ELEVADO		
01.02	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD (EPP, DELIMITACIÓN)	GLB	1.00
01.03	DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA	GLB	1.00
01.04	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL ÁREA A INTERVENIR (SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS)	GLB	1.00
02	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL SISTEMA DE AGUA POTABLE		
02.01	CISTERNA SUCCIÓN E IMPULSIÓN		
02.01.01	CORTE, NIVELACION Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	GLB	1.00
02.01.02	CONEXIÓN DE LA RED DE AGUA POTABLE EXISTENTE A LA CISTERNA PROYECTADA	GLB	1.00
02.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA PARA AGUA DE 2800 L, FABRICADA CON POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD 100%VIRGEN INCLUYE VÁLVULA FLOTADORA DE Ø3/4" DE BRONCE CON BOYA, ADEMÁS DENTRO DE ESTA PARTIDA SE CONSIDERA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA CISTERNA, EXCAVACIÓN DEL TERRENO, PREPARACIÓN DE UNA BASE DE CONCRETO, PREPARACIÓN DE LA LOZA DE CONCRETO, DADO DE CONCRETO PARA LA PROTECCIÓN DE LA ELECTROBOMBA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA TAPA SANITARIA DE PLANCHA ESTRIADA Y LA MAMPOSTERIA DE PROTECCIÓN NECESARIA.	GLB	1.00
02.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE IMPULSIÓN EL MISMO QUE ESTÁ CONFORMADA: 01 VÁLVULA DE PIE Ø1 1/4", 01 ELECTROBOMBA DE AGUA CENTRÍFUGA DE 0.75HP, 01 VÁLVULA CHECK PALETA VERTICAL FABRICADA EN BRONCE Ø1", 01 VÁLVULAS COMPUERTA DE BRONCE PESADO Ø1", TABLERO ELÉCTRICO PARA BOMBA MONOFÁSICA DE PARADA MANUAL Y AUTOMÁTICO. ADEMÁS INC. TANQUE HIDRONEUMÁTICO DE 80 LITROS, TRANSMISOR DE PRESIÓN, PRESOSTATO DE 20 - 40 PSI Y OTROS ACCESORIOS NECESARIOS COMO TUBERIAS, ACCESORIOS DE UNIÓN, MANÓMETRO Y VÁLVULAS, ASÍ COMO LA PRUEBA DE CALIBRACIÓN DE ENCENDIDO Y APAGADO AUTOMÁTICO DE LA ELECTROBOMBA.	GLB	1.00



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

02.01.05	EMPALME DE LA TUBERIA DE IMPULSIÓN A LA RED EXISTENTE QUE ALIMENTA A LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS.	GLB	1.00
02.01.06	INSTALACION DE BYPASS DE LA RED PÚBLICA AL SISTEMA; ESTA PARTIDA COMPRENDE LA INSTALACIÓN DE UN BYPASS PARA SU OPERACIÓN CUANDO SE REALICE EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE BOMBEO, LA MISMA QUE DEBERÁ DE CONTAR CON UNA VÁLVULA DE CONTROL Y CHECK INDEPENDIENTE.	GLB	1.00
02.02	CASETA DE DRYWALL		
02.02.01	COLOCAR QUE LA TABIQUERIA SEA DE UNA CARA CON FIBROCEMENTO Y CONTRASOCALO DE H=30CM ACONDICIONAMIENTO DE CASETA DE DRYWALL PARA EL SISTEMA DE BOMBEO; ESTA PARTIDA COMPRENDE LA INSTALACIÓN DE TABIQUERÍAS Y COBERTURA SEGÚN LO INDICADO EN LOS PLANOS, ASÍ COMO LA PREPARACIÓN DE LA LOSA DE CONCRETO. INCLUYE SEÑALIZACION	GLB	1.00
03	DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS		
03.01	REDES DE DESAGUE		
03.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DESAGÜE 4" CLASE PESADA-SAP, ESTA PARTIDA COMPRENDE LA APERTURA, NIVELACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO DE LA ZANJA.	ML	12.00
03.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DESAGÜE 2" CLASE PESADA-SAP, ESTA PARTIDA COMPRENDE LA APERTURA, NIVELACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO DE LA ZANJA.	ML	3.00
03.02	CÁMARAS DE INSPECCIÓN		
03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONCRETO ARMADO F'C 210 KG/CM2, DE 0.60X0.30M Y REFORZADO CON ACERO CORRUGADO Ø3/8 @0.15M Y TAPA DE CONCRETO ARMADO F'C 210 KG/CM2, DE 0.70X0.40M ESPESOR 0.10M Y REFORZADO CON ACERO CORRUGADO Ø3/8 @0.15M, PARA TRANSITO PESADO VEHICULAR, CON ASA DE FE LISO Ø1/2". INC. ACABADO FINO INTERIOR CON POLÍMEROS IMPERMEABLE. LAS ALTURAS E LAS CAJAS SERÁN DE ACUERDO CON LA PENDIENTE MINIMA 1% Y LA REPARACIÓN DE INTERFERENCIAS CON INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.	UND	2.00
03.03	CÁMARA DE LODOS		
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE LODOS	UND	1.00
03.04	TANQUE SÉPTICO MEJORADO		
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN TANQUE SÉPTICO MEJORADO (BIODIGESTOR AUTOLIMPIANTE) DE 1300 LITROS FABRICADA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD; ESTA PARTIDA TAMBIEN COMPRENDE LA EXCAVACIÓN DEL TERRENO, PREPARACIÓN DE UNA BASE DE CONCRETO Y PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA LA INSTALACIÓN DEL TANQUE SÉPTICO MEJORADO. CARTEL CONSIDERAR SEÑALIZACION	UND	1.00
03.05	ZANJA DE PERCOLACIÓN		
03.05.01	PREPARACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DE ZANJA DE PERCOLACIÓN PARA SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS); ESTA PARTIDA COMPRENDE LAS ACTIVIDADES COMO RETIRO DE VOLÚMENES DE TIERRA, INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA SEGÚN LOS PLANOS Y LOS MATERIALES DE RELLENO COMO SE DETALLA EN LOS PLANOS.	UND	2.00



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

4.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN QUE DEBE CUMPLIR EL PROVEEDOR

El contratista deberá cumplir con el siguiente protocolo:

- Antes del inicio de las actividades, el personal del proveedor deberá tomar en cuenta las acciones previas de seguridad, para no exponer a daños y perjuicios al personal que efectúa el servicio, al personal de la entidad, a los bienes de la entidad y a los equipos que intervendrá.
- Durante la ejecución del presente servicio el personal del contratista debe mantener de manera correcta el uso de los EPP, así como todos los implementos del Kit de Protección que se les haya entregado (mascarilla o respirador con filtros, guantes de nitrilo, lentes y similares).

4.3. CONDICIONES GENERALES

- El contratista contará con los equipos e implementos de trabajo necesario para las labores del servicio a realizar.
- Los gastos de transporte de los materiales y herramientas, traslado de materiales y/o piezas, y/o equipos al local donde se realizarán los trabajos, así como también la limpieza corren por cuenta del contratista.
- Todos los recursos y actividades, que no se haya detallado en los términos de referencia, pero que sean necesarias para el correcto funcionamiento de los sistemas, deberán correr por cuenta del contratista, sin que esto afecte o modifique la cotización establecida.
- Antes de la instalación de equipos. El profesional por parte del proveedor a cargo del servicio deberá de informar al administrador del proyecto el cual solicitará a la Coordinación de Servicios Generales de la Oficina de Abastecimiento para la aprobación de la calidad y especificaciones técnicas.
- El contratista es responsable por cualquier accidente que pudiera sufrir su personal o terceras personas por la ejecución del servicio.
- En caso de algún incidente o accidente, el personal responsable tiene que comunicar en un plazo de hasta una (01) hora de ocurrido al personal de seguridad y/o a personal encargado del proyecto de Titulación del MIDAGRI para las recomendaciones necesarias y coordinar con su especialista de salud.
- Los daños y perjuicios ocasionados a la estructura o bienes de la entidad como consecuencia del propio servicio serán responsabilidad del contratista y asumidos por él, sin que esto signifique un costo adicional para la entidad.
- Para la autorización de ingreso a las instalaciones de la Entidad, el contratista deberá enviar con anticipación (un día antes del ingreso) al correo electrónico: jsaaavedra.oga.midagri@gmail.com, los nombres y DNI del personal que ingresarán a las instalaciones, adjuntando el SCTR, a fin de realizar el servicio contratado.
- El área de trabajo debe estar correctamente delimitada y señalizada, designando las áreas de circulación, áreas seguras y áreas de riesgo.

5. PLAN DE TRABAJO, CRONOGRAMA Y LISTA DE PERSONAL

EL CONTRATISTA, el primer (01) día calendario, contabilizado a partir del día siguiente de notificado la orden de Servicio, deberá emitir la documentación a los correos jsaaavedra.oga.midagri@gmail.com y Imiranda@midagri.gob.pe con copia a fvidal.servicios.midagri@gmail.com adjuntando lo siguiente:

Lista y cargo del personal que ejecutará el servicio indicando:

- Apellidos y nombres completos del Personal.
- Documento de Identidad DNI (copia simple con domicilio actual).
- Seguro complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), Pensión y Salud.
- Cronograma detallado de la ejecución del servicio.
- Plan de trabajo



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

- Persona natural o jurídica
- Contar con RNP vigente
- No estar impedido para contratar con el Estado.

EXPERIENCIA DEL PROVEEDOR EN LA ESPECIALIDAD:

El proveedor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/40,000.00 (cuarenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Mantenimiento preventivo y/o correctivo, operación, implementación o mejoramiento de sistemas de agua potable, redes sanitarias y/o disposición sanitaria de excretas, en entidades públicas o privadas.

Acreditación:

La experiencia del proveedor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia 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, o comprobantes de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

PERSONAL PROPUESTO

UN (01) SUPERVISOR **FORMACIÓN ACADÉMICA**

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario.

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL REQUERIDO será verificado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda

En caso no esté en los registros en mención, deberá adjuntar copia del título o grado

EXPERIENCIA

experiencia no menor a 2 años en la ejecución y/o supervisión – se servicios de Mantenimiento preventivo y/o correctivo, operación, implementación o mejoramiento de sistemas de agua potable, redes sanitarias y/o disposición sanitaria de excretas, en entidades públicas o privadas.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Nota:

- *La experiencia del Ingeniero será contabilizada desde la fecha de la colegiatura.*
- *Deberá contar con habilidad vigente emitido por el Colegio de Ingenieros del Perú.*

Acreditación:

La experiencia del personal 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.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

7. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS (De corresponder)

Los códigos, normas y estándares a aplicar serán como requerimiento mínimo según las últimas ediciones de los siguientes:

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Resolución Ministerial N.º 192-2018-VIVIENDA
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-2005-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 003-98-SA, Decreto Supremo que aprueba la Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, y sus modificatorias.

8. GARANTIAS

Se extenderá una garantía, por los trabajos ejecutados, lo cual se contabilizará a partir del día siguiente de otorgada la conformidad.

- Mantenimiento preventivo

El servicio de mantenimiento preventivo tendrá una garantía de seis (06) meses con respecto a los trabajos realizados y a los repuestos utilizados, contado desde la conformidad del servicio otorgada por el MIDAGRI.

El alcance de la garantía es contra desperfectos y/o fallas de funcionamiento derivados de una incorrecta ejecución de las actividades de mantenimiento correspondiente (indicadas en el numeral 4.1 del presente requerimiento), no detectados al momento de otorgarse la conformidad; así como también por los desperfectos y/o averías de los repuestos suministrados por el proveedor; el cual será ejecutado por el contratista sin costo alguno para la Entidad.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

9. SEGUROS

El Contratista deberá garantizar, en el lugar de ejecución del servicio, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores según lo establecido en la Ley N° 29783.

- En cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto Supremo N°003-98-SA, El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio, el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (Pensión y Salud) para el personal que ejecute el servicio, de acuerdo con la actividad a realizar. Estas pólizas serán remitidas al Supervisor de la Entidad (Servicios Generales de la Oficina de Abastecimiento) un (01) día antes de iniciar la ejecución.
- El proveedor deberá impartir charlas de seguridad de 5 min, diaria y obligatoria al inicio de la actividad.
- El proveedor presentará los Certificados de Aptitud Médica Ocupacional, de cada persona que realice algún tipo de Trabajo de Alto Riesgo (trabajos en altura y/o en caliente, con energías peligrosas y otros), asimismo el plan de emergencias, el análisis de trabajo seguro (ATS) y matriz IPERC, las que deberán estar firmadas por un ingeniero colegiado acorde a la actividad a realizar; teniendo en cuenta que al ser una actividad de alto riesgo debe contar con un supervisor de parte de la empresa, acorde al nivel de riesgo de la actividad a supervisar (Ley N° 29783), que verifique que las medidas de seguridad se cumplan. Los documentos serán presentados al Supervisor de la Entidad antes de iniciar la ejecución del servicio.
- El proveedor será responsable de que su personal cumpla con las normas de seguridad e higiene industrial para el tipo de trabajo que está desarrollando. Debiendo el personal estar correctamente uniformado y contar con los equipos de protección personal (EPP) apropiados para las actividades a realizar. El proveedor se hará responsable por las multas y/o sanciones que pudiera generar este incumplimiento.

NOTA: Es necesario precisar que el MIDAGRI, no permitirá el ingreso de personal que no cumpla lo indicado.

La empresa jurídica y/o persona natural contratada, se somete a la supervisión en materia de seguridad y salud por el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo del MIDAGRI, durante el tiempo que dure el servicio en nuestras instalaciones

10. PRESTACIONES ACCESORIAS

No corresponde

11. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar:

La prestación del servicio se realizará en:

- **Sede Juanjuí:** Carretera Fernando Belaúnde Terry Km 1.5 hacia Tarapoto, Distrito de Juanjuí, Provincia de Mariscal Cáceres y Región San Martín (Referencia Coordenada (7.176310 °S, 76.736749 °W))

HORARIO	MAÑANA	TARDE
	07:00 – 13.00 horas	14:00 – 18:00 horas

Los sábados y domingo durante el día y la noche, previa coordinación con el administrador del proyecto de Titulación.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

Plazo:

El plazo de ejecución el servicio se realizará hasta los veinte (20) días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio, debiendo comunicar la culminación a los correos jsaaavedra.oga.midagri@gmail.com; Imiranda@midagri.gob.pe ; con copia a fvidal.servicios.midagri@gmail.com

12. ENTREGABLES

EL PROVEEDOR deberá entregar un informe técnico en formato digital de acuerdo con el detalle que se describe líneas abajo.

El entregable debe ser presentado en un plazo máximo de tres (03) días calendarios a partir del día siguiente firmada el acta de culminación del servicio y/o comunicación de la culminación del servicio.

La documentación se presenta mediante una carta dirigida a la Oficina de Abastecimiento e incluirá el Informe Técnico detallada líneas abajo en el ítem 11.1, donde se presentará información relacionada a la ejecución del servicio, a través de mesa de partes del MIDAGRI, en Jr. Cahuide N° 805, Jesús María, provincia y departamento de Lima, en el horario de 8:30 hasta las 16:30 horas y/o a través de la plataforma digital de la Mesa de Partes Virtual (<https://mesadepartesdigital.midagri.gob.pe>). Salvo los documentos que emite la entidad contratante, es decir, de recepción y verificación, así como de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante.

Así mismo se comunicará la culminación de trabajos de campo a los correos jsaaavedra.oga.midagri@gmail.com ; Imiranda@midagri.gob.pe; fvidal.servicios.midagri@gmail.com

El contenido del Único Entregable debe estar formulado de acuerdo con las actividades realizadas en el marco de la ejecución del presente servicio, así como las recomendaciones necesarias para los sistemas de bombeo de agua potable, agua tratada, agua no tratada, cámaras de bombeo de desagüe, pozo sumidero, emergencia y recirculación de agua, debiendo contener como mínimo lo siguiente:

11.1. INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Un informe técnico, detallando todos los actuados del servicio donde se muestre los trabajos realizados, adjuntar panel fotográfico, asimismo indicar el estado situacional del equipo con sus respectivas recomendaciones, dicho informe deberá estar firmado por el ingeniero supervisor colegiado y habilitado.

Asimismo, dicho informe deberá cumplir con la siguiente estructura:

- I. Antecedentes
- II. Análisis
- III. Conclusiones
- IV. Recomendaciones
- V. Anexos
- VI. Panel Fotográfico

13. CONFORMIDAD (art 144 reglamento)

La conformidad será emitida por la Oficina de Administración previo informe técnico del especialista de servicios generales de la OA quien deberá verificar el cumplimiento de los términos de referencia, como el informe de validación del servicio de la Coordinación Técnica del proyecto de Titulación.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación.

De existir observaciones, la DEC las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

El mismo plazo establecido para la subsanación de observaciones resulta aplicable para que la entidad contratante se pronuncie sobre el levantamiento de observaciones.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el numeral 144.4 del Reglamento¹, u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecidos en el literal b) del numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley². En caso otorgue periodos adicionales corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar, sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

14. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (Artículo 67 Ley / Artículo 229.4 reglamento)

La cancelación a favor del contratista en un (01) solo pago y se hará previa conformidad por el cumplimiento del detalle que se indica en los Términos de Referencia (TDR), previa presentación del documento de pago por parte del proveedor.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista y que incluye los impuestos de ley vigentes, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad de la Entidad.
- Comprobante de pago presentado por parte del proveedor.
- Informe técnico del servicio de mantenimiento preventivo.
- Certificado de operatividad, firmado por el SUPERVISOR, colegiado y habilitado.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes del MIDAGRI, sito en Jr. Cahuide N° 805, Jesús María, provincia y departamento de Lima, en el horario de 8:30 hasta las 16:30 horas o a través de la plataforma digital de la Mesa de Partes Virtual (<https://mesadepartesdaigital.midagri.gob.pe>).

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

¹ De existir observaciones, la DEC las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

² b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

15. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

16. PENALIDADES (Artículo 120 Reglamento)

16.1. Penalidades por mora

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = 0.10 \times \text{monto} \\ F \times \text{plazo}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

16.2. Otras penalidades

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	FALTA DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	S/ 200.00 por personal y por ocurrencia	Se verificará que el personal a cargo del contratista se encuentre con los Equipos de Protección Personal (EPP) necesarios para las labores encomendadas, en concordancia al ATS entregado al especialista de la Coordinación de Servicios Generales. De corroborarse el incumplimiento, se procederá a levantar un acta entre el técnico del Contratista y la especialista a cargo de la coordinación de Servicios Generales.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

2	FALTA DE SEÑALIZACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO	S/ 200.00 por cada ocurrencia	Se verificará que el personal a cargo del contratista trabaje con la señalización correspondiente en el área de trabajo, delimitarla con cadenas, cintas, vallas y similares para poner en alerta y evitar accidentes de los usuarios del MIDAGRI. De corroborarse el incumplimiento, se procederá a levantar un acta entre el técnico del Contratista y el especialista a cargo de la coordinación de Servicios Generales.
3	FALTA DE USO DE HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS	S/ 100.00 por cada ocurrencia	Se verificará que el personal a cargo del contratista se encuentre con las herramientas e instrumentos necesarios para las labores encomendadas. De corroborarse el incumplimiento se procederá a levantar un acta entre el técnico del Contratista y el especialista a cargo de la coordinación de Servicios Generales.
4	POR CAMBIO DE PERSONAL CLAVE SIN AUTORIZACION DE LA ENTIDAD DURANTE EL PERIODO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	S/ 100.00 Por cada personal clave y por día	Se verificará la presencia y permanencia del personal clave durante el servicio de mantenimiento preventivo. De corroborarse el incumplimiento, el especialista a cargo o la Coordinación de Servicios Generales del MIDAGRI procederá a notificarle mediante correo electrónico al Contratista.
5	POR NO PRESENTAR EL INFORME TÉCNICO DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDOS	S/ 100.00 Por cada día de retraso	Se verificará la fecha de presentación del Informe Técnico según lo establecido en el numeral 11. De corroborarse el incumplimiento, el especialista a cargo o la Coordinación de Servicios Generales del MIDAGRI procederá a notificarle mediante correo electrónico al Contratista.
6	POR NO DAR LA CHARLA TÉCNICA AL PERSONAL DEL MIDAGRI DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO	S/ 100.00 Por cada día de retraso	Se verificará que la charla técnica se realice de acuerdo con el plazo establecido en el numeral 4.1.7. previa coordinación de hora y lugar (Instalaciones del MIDAGRI) con el personal de servicio generales. De corroborarse el incumplimiento, el especialista a cargo o la Coordinación de Servicios Generales del MIDAGRI procederá a notificarle mediante correo electrónico al Contratista.
7	POR NO ENTREGAR EL CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD, FIRMADO POR EL SUPERVISOR, INGENIERO COLEGIADO Y HABILITADO DENTRO DE LOS DOS (02) DÍAS HÁBILES CONTADOS AL DÍA SIGUIENTE DE CONCLUIDO EL SERVICIO	S/ 100.00 por cada día de retraso.	Se verificará la fecha de presentación del Informe Técnico según lo establecido en el numeral 11. De corroborarse el incumplimiento, el especialista a cargo o la Coordinación de Servicios Generales del MIDAGRI procederá a notificarle mediante correo electrónico al Contratista.

Esta penalidad puede alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contratado



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

17. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación³ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato⁴. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco⁵. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁶.

18. RESOLUCIÓN DE CONTRATOS MENORES

(Artículo 68 Ley / Artículo 229.3 Reglamento)

Cualquiera de las partes puede resolver total o parcialmente el contrato menor, según corresponda, en los siguientes casos:

- a. Caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite la continuación del contrato menor.
- b. Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.

³ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

⁵ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁶ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

- c. Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d. Por incumplimiento de la Cláusula Anticorrupción.
- e. Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f. Acumulación del monto máximo de penalidad por mora y/u otras penalidades.

19. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación, la cual se regula conforme lo dispuesto en el artículo 81.3 de la Ley de Contrataciones públicas.

Son controversias materias de conciliación las siguientes:

- a. Resolución de contrato.
- b. Ampliación de plazo contractual.
- c. Recepción y conformidad de la prestación.
- d. Valorizaciones o metrados.
- e. Liquidación de contrato.
- f. Los que versen respecto de las obligaciones de las partes durante la ejecución del contrato.
- g. Controversias sobre indemnización por daños y perjuicios. (Excepto lo contemplado en el Artículo 76.3 de la Ley)
- h. Prestaciones accesorias
- i. Vicios ocultos
- j. otras obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la culminación de la ejecución de la prestación principal del contrato

20. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

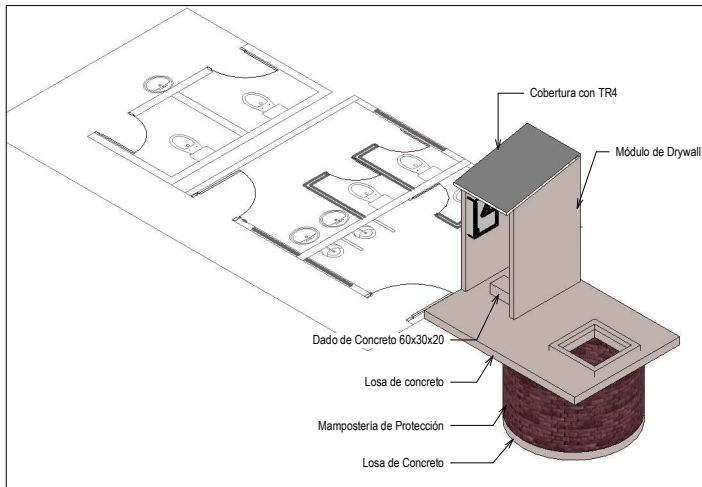
(Literal c) del Artículo 69.2 de la Ley)

El proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien o servicio contratado por un plazo no menor de un año, contado a partir de la conformidad otorgada por el área usuaria.

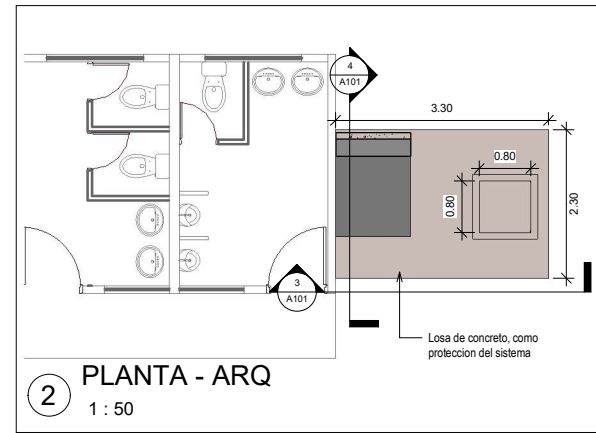
21. OTROS (Artículo 229.1 reglamento)

Las partes pueden acordar modificaciones al contrato menor, siempre que las mismas permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente y no aumenten el monto ni desnaturalicen el requerimiento.

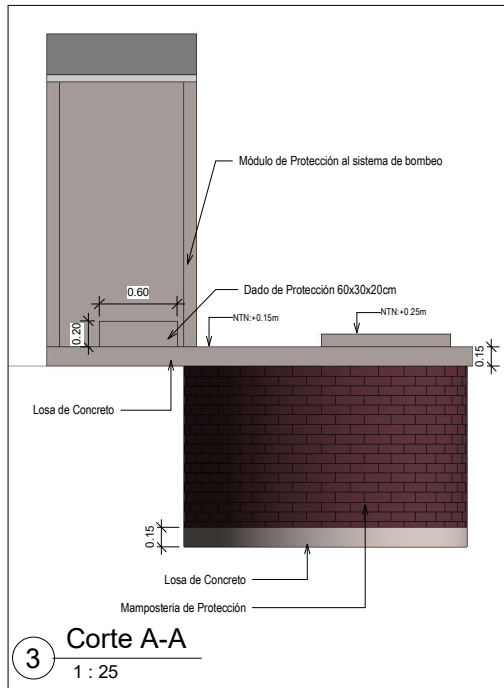
La modificación se perfecciona mediante un acta suscrita por ambas partes que se registra en la Pladicop.



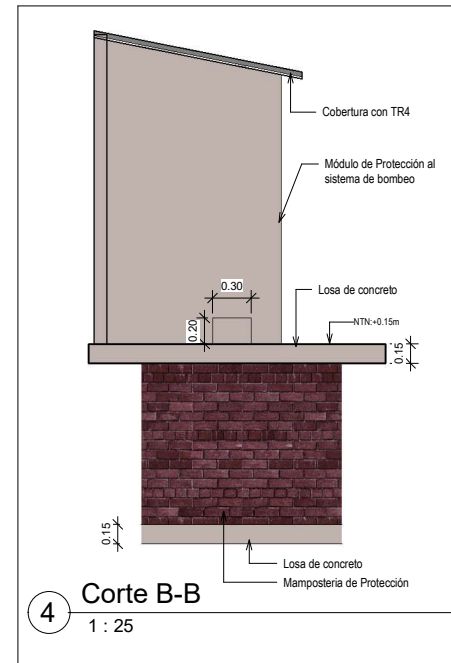
1 ISOMÉTRICO - ARQ



2 PLANTA - ARQ
1 : 50



3 Corte A-A
1 : 25

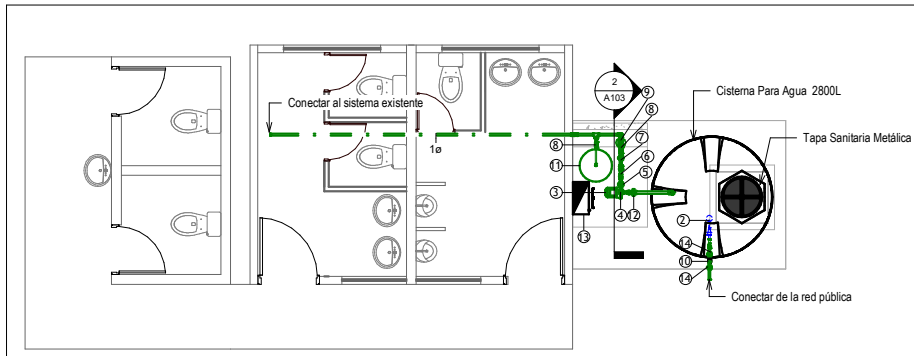


4 Corte B-B
1 : 25

CONSIDERACIONES EN EL SISTEMA

- La losa de base para sistema de polietileno, el concreto debe garantizar resistencia, nivelación y durabilidad, ya que soporta el peso del tanque lleno de agua. Concreto simple $F_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ (mínimo).
- La caseta de drywall está diseñada para albergar y proteger el sistema de bombeo, conformado por la electrobomba, tablero de control y accesorios hidráulicos, garantizando condiciones adecuadas de operación, seguridad y mantenimiento.
- La estructura estará conformada por perfiles metálicos galvanizados (garantes y rieles), sobre los cuales se instalarán placas de drywall tipo RH (resistente a la humedad) de 12.5 mm de espesor, adecuadas para ambientes con presencia de humedad. En zonas de mayor exposición, se podrá considerar el uso de placas de fibrocemento para mejorar la durabilidad.
- La caseta se apoyará sobre una losa de concreto simple con una resistencia mínima de $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor no menor a 10 cm, debidamente nivelada, que servirá como base estructural del sistema. Asimismo, contará con un sobrecimiento perimetral que permitirá elevar la estructura y evitar el ingreso de agua superficial.
- La cobertura estará conformada por planchas metálicas perfiladas tipo TR4 (CPN TR4), fabricadas en acero galvanizado y/o pre pintado, diseñadas para brindar protección contra agentes climáticos, así como durabilidad y adecuado comportamiento estructural.
- Las planchas serán instaladas sobre una estructura de soporte metálica compuesta por cornisas (perfiles tipo C o similares), debidamente alineadas y niveladas, garantizando la correcta fijación y estabilidad del sistema de cobertura.
- La instalación de las planchas TR4 se realizará considerando traslapes longitudinales y transversales adecuados, asegurando la impermeabilidad de la cubierta. La fijación se efectuará mediante tornillos autoperforantes con arandela de neopreno, colocados en las crestas de la onda, evitando filtraciones de agua.
- La cobertura contará con una pendiente mínima que permita la adecuada evacuación de aguas pluviales, así como con aleros perimetrales para proteger los paramentos verticales de la estructura.

		PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA SEDE JUANJUI - MIDAGRI	
ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA			
PLANO: MAMPOSTERÍA DE PROTECCIÓN Y CASETA			
DEPARTAMENTO: UIMA	PROVINCIAL: UIMA	LAMINA:	
DISTRITO: JESÚS MARÍA	J. CAJAS DE NTOS	ARQ-01	
DIGITALIZADO: F.V.F	ESCALA:	FECHA:	MARZO - 2025
INDICADA			



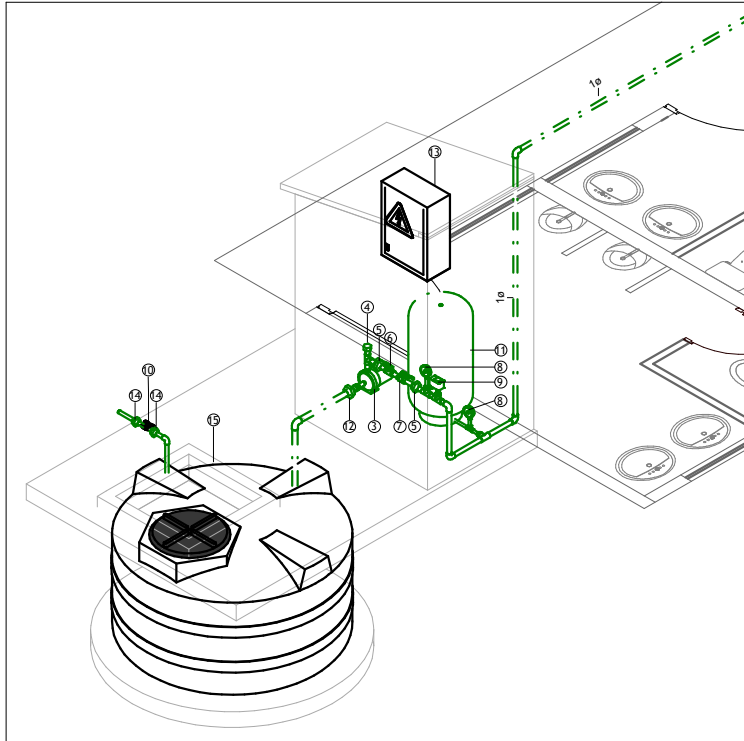
LEYENDA AGUA FRÍA		
Item	Descripción	Cantidad
1	Válvula Check Canastilla 1 1/4" - Bronce	1
2	Válvula Flotadora 3/4" - Bronce	1
3	Electrobomba Centrífuga 0.75Hp 1" x 1-4"	1
4	Tapón de cebado 1" - PVC	1
5	Unión Universal 1" - PVC	2
6	Válvula Check Horizontal 1" - Bronce	1
7	Válvula de Control Estéril 1" - Bronce	1
8	Manómetro Glicerina 0-100 psi - Acero Inoxidable	2
9	Interruptor de presión o prestatado 20 a 40 PSI	1
10	Válvula de Control Estéril 1" - Bronce	1
11	Tanque Hidroneumático 80 Litros	1
12	Unión Universal 1 1/4" - PVC	1
13	Tablero de Control Automático Monofásico	1
14	Unión Universal 3/4" - PVC	2
15	Cisterna Para Agua Potable 2800 Litros - Polietileno	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

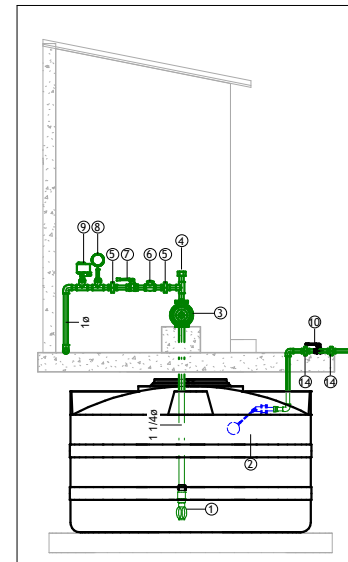
- LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA AGUA FRÍA SERÁN DE FABRICACIÓN NTP 399.166 PVC-U PRESIÓN NOMINAL: 10 bar (145 PSI) EMPALME: UNIÓN ROSCADA.
- LAS UNIONES UNIVERSALES SRÁN FABRICADOS EN PVC VIRGEN SIN ESTABILIZANTE DE PLOMO PARA UNA PRESIÓN DE 150 LBS/PULG2 CON EXTREMOS ROSCADOS
- CISTERNA PARA AGUA CON UN DIÁMETRO DE 1.56m Y UN ALTURA DE 1.78m. CON UNA CAPACIDAD VOLUMÉTRICA DE 3800 LITROS. INCLUYE TURO DE SUCCIÓN ROSCADO. FABRICADA CON POLIETILENO.
- TABLERO ELÉCTRICO PARA BOMBA MONOFÁSICA DE PARADA MANUAL Y AUTOMÁTICO. PERMITEN EL ENCENDIDO Y APAGADO AUTOMÁTICO DE LA BOMBA SEGÚN LA DEMANDA DE AGUA. SE INTEGRAN CON SENSORES DE NIVEL Y PRESIÓN PARA OPTIMAR EL CONSUMO ENERGÉTICO.
- MANÓMETRO 0-100 PSI (0.7 BAR) GLICERINA. Ø 2.5" X 1/4" NTP VERTICAL ACERO 304 INOX. CON UN ANILLO DE BRONCE.

1 Agua Fría - Planta

1 : 50



3 Isométrico Agua Fría



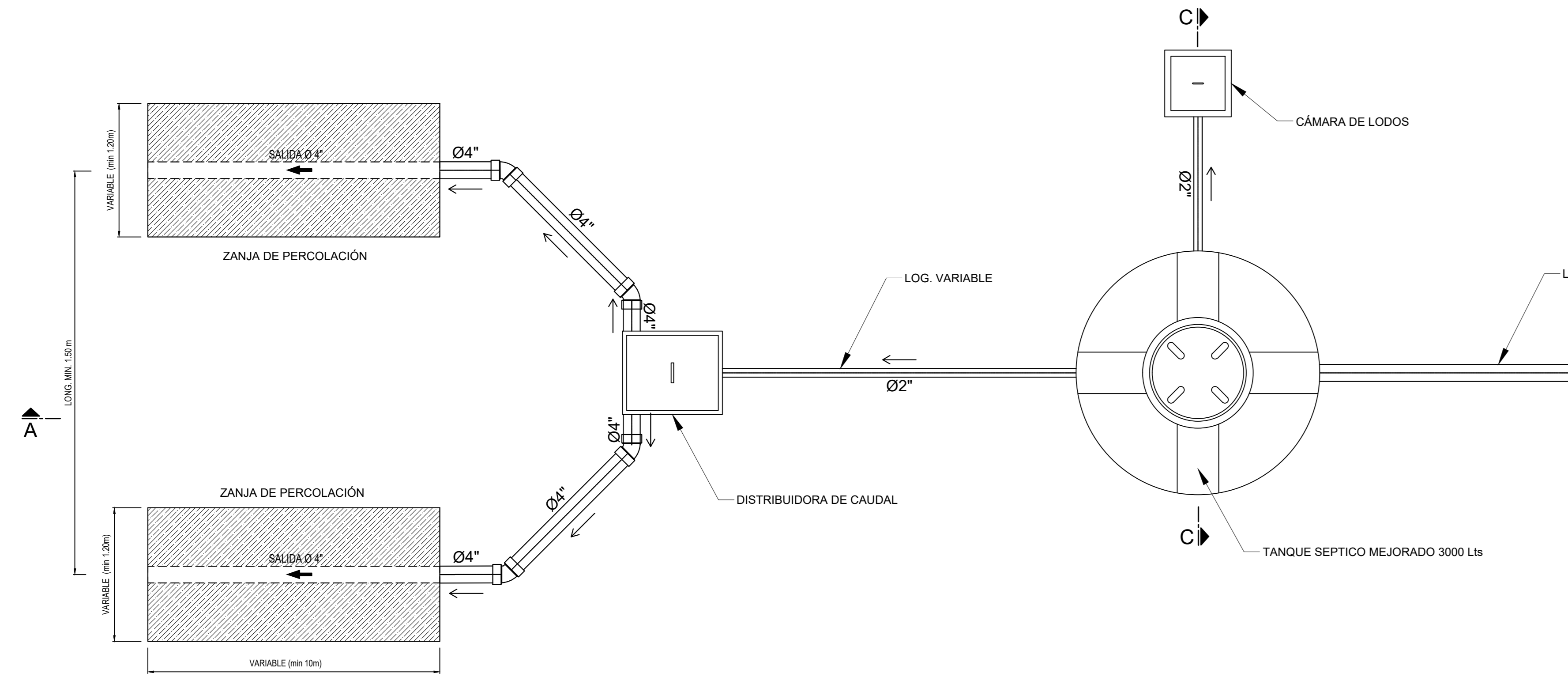
2 Seccion A-A

1 : 25

CONSIDERACIONES EN EL SISTEMA

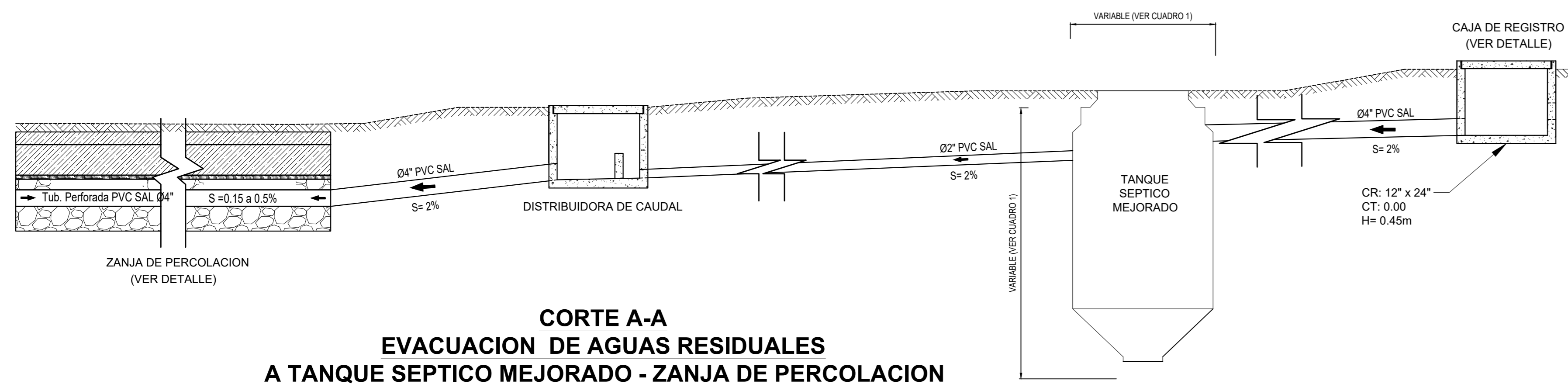
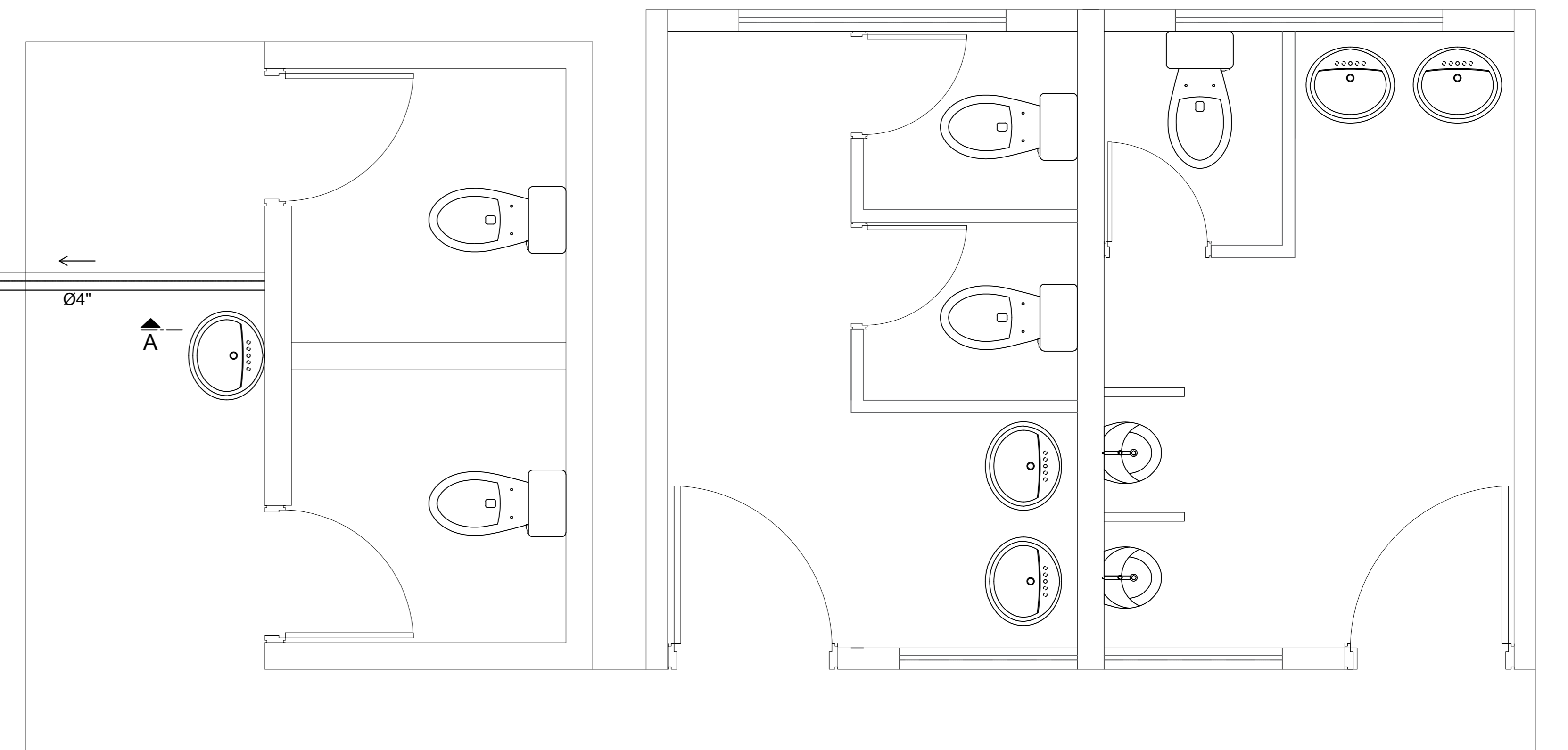
- Los trabajos de conexión de agua potable del sistema de abastecimiento público se deberá de conectar a la cisterna considerando el ingreso adecuado y así mismo se instalará una válvula de control antes de la cisterna.
- Los trabajos de empalme a la red del sistema existente se deberá realizar de tan manera que el abastecimiento de agua sea en todos los aparatos que se alimentan del sistema.
- Los trabajos de preparación de terreno y excavación se deberán de realizar considerando que no exista interferencia con ningún elemento constructivo y/o sistema eléctrico.
- El sistema de impulsión conformada por tuberías, válvulas, electrobomba, tanque hidroneumático, etc. deberá tener una caseta de control con cobertura que no permita el ingreso de la lluvia.
- La cisterna para agua deberá tener como base una losa de concreto.
- La mampostería (muros de ladrillo o bloque) alrededor de la cisterna de polietileno se construye principalmente para brindar soporte estructural, evitar deformaciones por la presión del terreno y proteger el tanque contra agentes externos.
- Se deberá ejecutar la instalación de una conexión tipo by-pass desde la red pública de la calle hacia la red interna que alimenta el sistema, con la finalidad de garantizar la continuidad del abastecimiento ante eventuales cortes de energía eléctrica y/o fallas en el equipo de bombeo. Dicho by-pass deberá estar provisto de una válvula de control independiente que permita su operación segura y eficiente.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego		PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN LA SEDE JUANJUI - MIDAGRI	
ESPECIALIDAD: INSTALACIONES SANITARIAS			
PLANO: SISTEMA DE ALMACENAMIENTO E IMPULSIÓN DE AGUA POTABLE			
DEPARTAMENTO: LIMA	PROVINCIA: LIMA	LAMINA:	
DISTRITO: JESÚS MARÍA	J. CAÑAS DE INDIOS	IS-01	
DIGITALIZADO: F.V.F	ESCALA: INDICADA	FECHA: MARZO-2025	



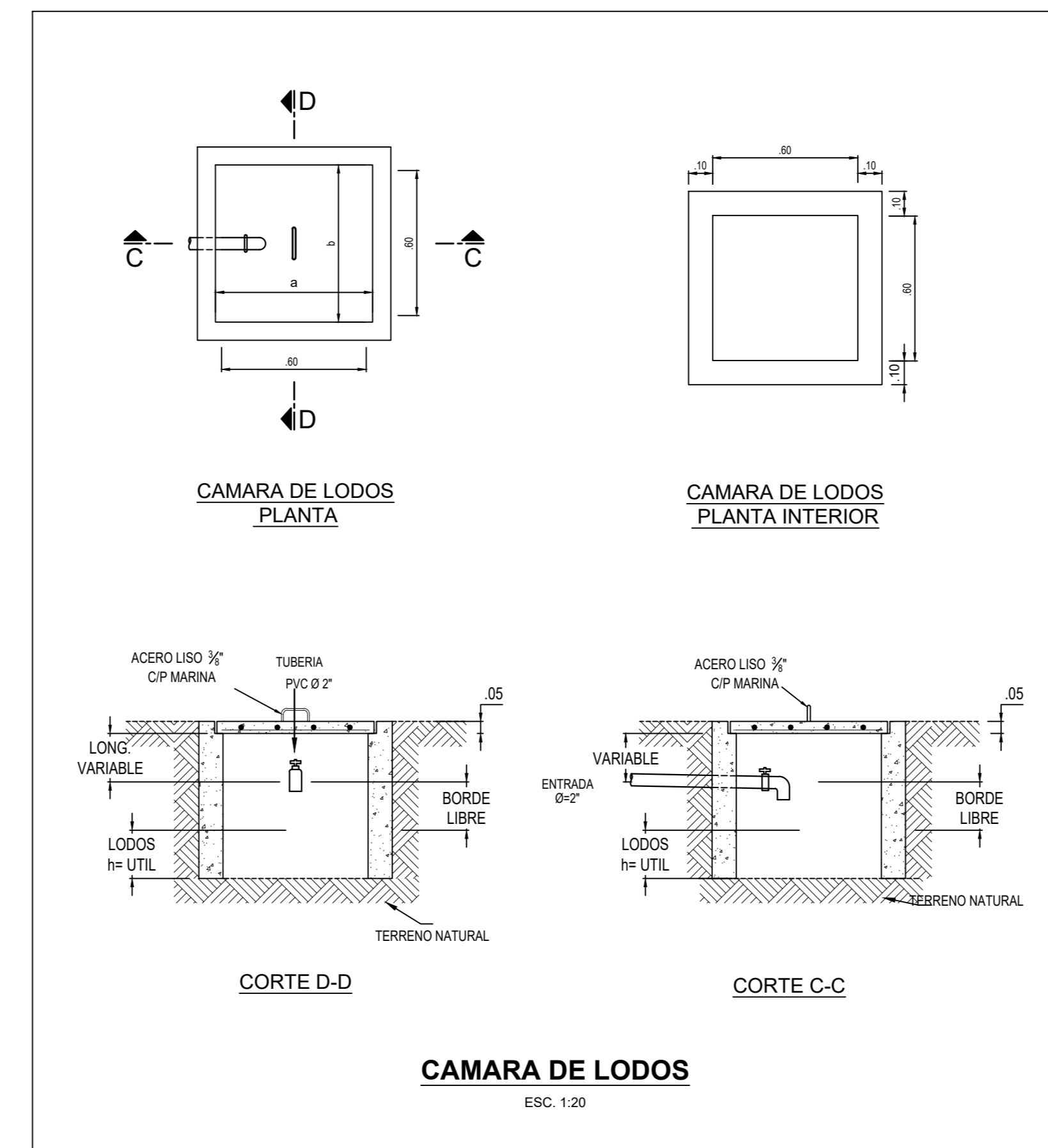
**PLANTA
EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES
A TANQUE SEPTICO MEJORADO - ZANJA DE PERCOLACION**

ESC. 1:25



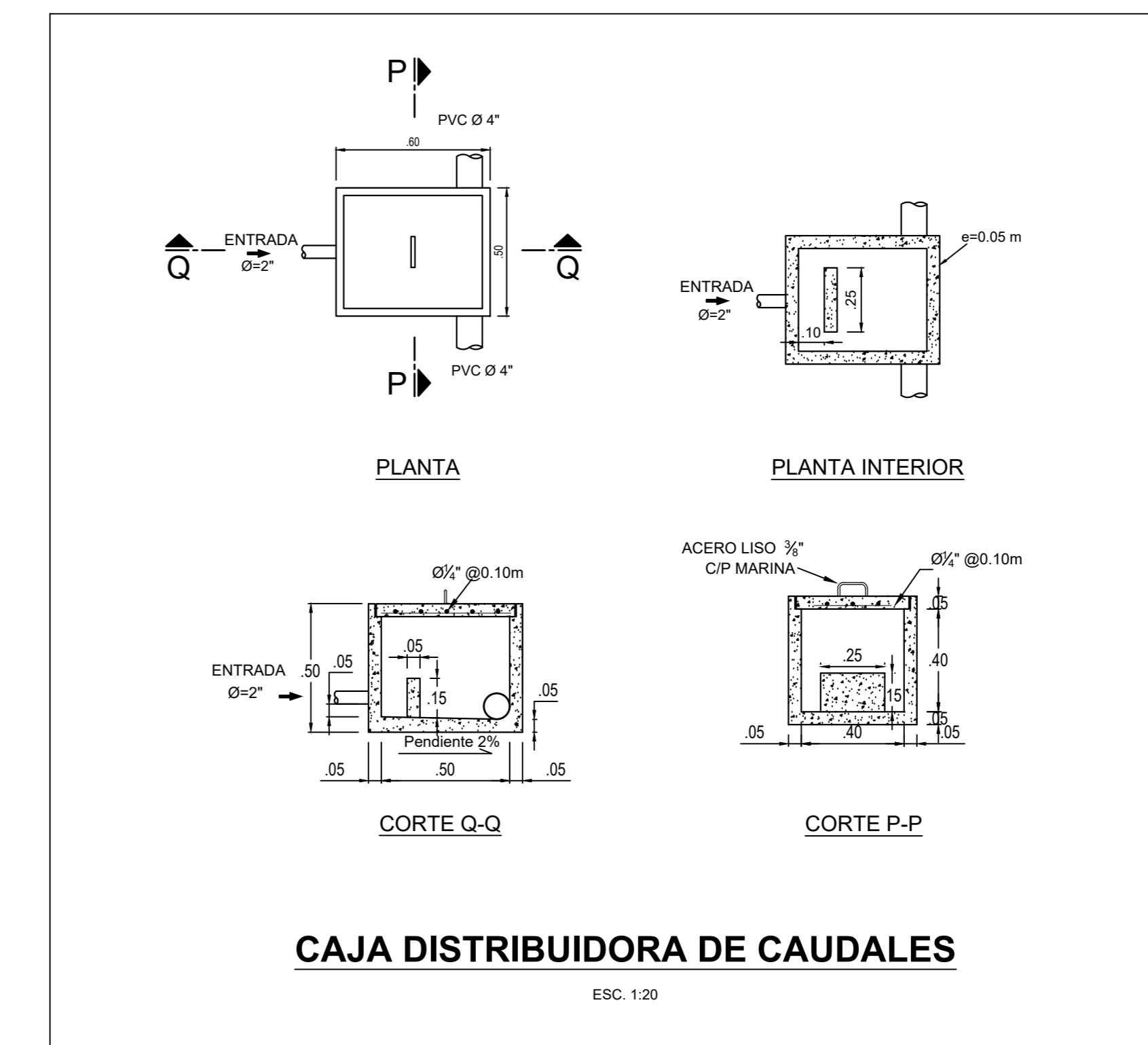
**CORTE A-A
EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES
A TANQUE SEPTICO MEJORADO - ZANJA DE PERCOLACION**

ESC. 1:25



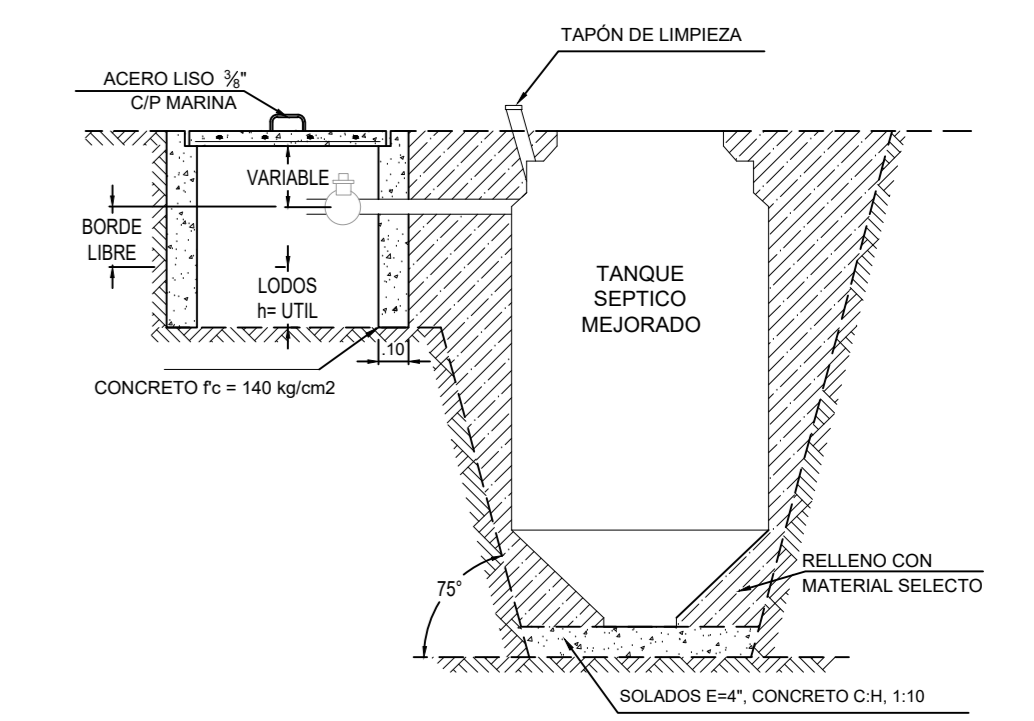
CAMARA DE LODOS

ESC. 1:20



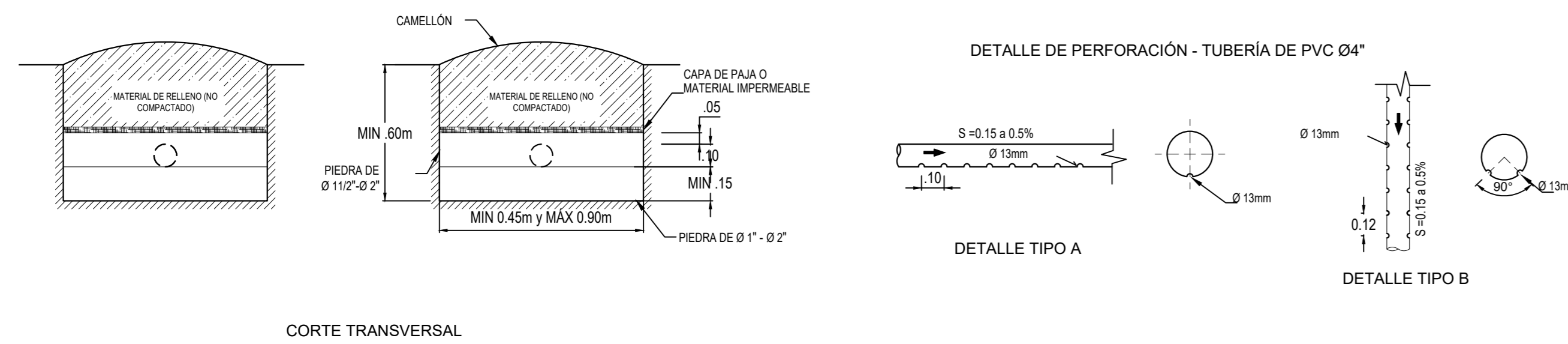
CAJA DISTRIBUIDORA DE CAUDALES

ESC. 1:20



**CORTE C-C
EVACUACION DE AGUAS RESIDUALES A
TANQUE SEPTICO MEJORADO**

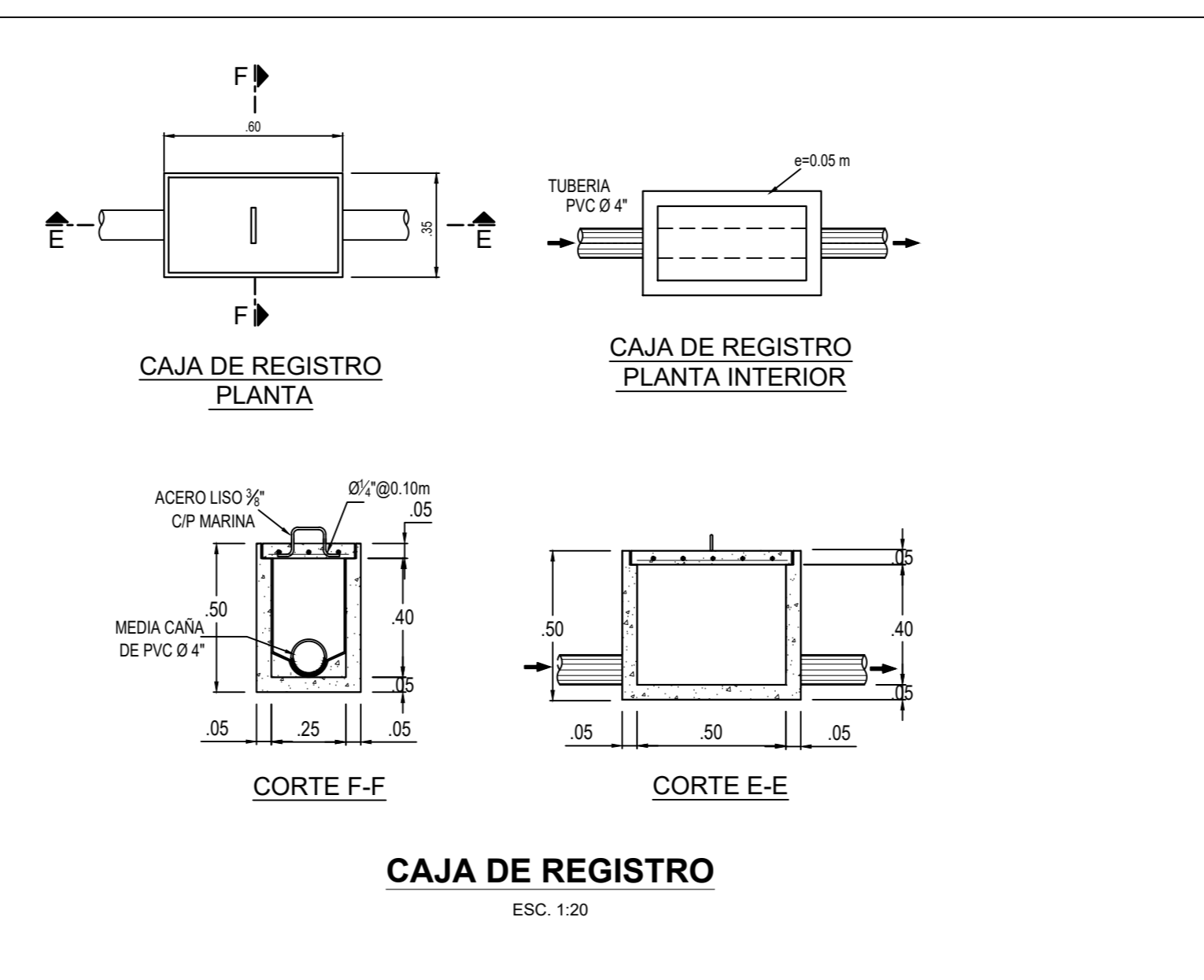
ESC. 1:25



ZANJA DE PERCOLACION

ESC. 1:20

LEYENDA - DESAGÜE	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBO 4"
	TUBO 2"
	VENTILACIÓN
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	CODO SANITARIO DE 45°
	YEE SANITARIA
	TEE SANITARIA
	TEE RECTA
	TEE SUBE
	REDUCCIÓN
	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE Ø4"
	SUMIDERO DE BRONCE Ø2"
	CAJA DE REGISTRO



CAJA DE REGISTRO

ESC. 1:20

RECOMENDACIONES:

- LA UBICACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO SE DEFINIRÁ DE ACUERDO A LA DISPOSICIÓN DEL AREA DE TERRENO, PENDIENTE, UBICACIÓN DE QUEBRADAS CERCANAS Y DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS.
- LA ZANJA DE INFILTRACIÓN NO SE DEBE INSTALAR EN ZONAS INUNDABLES O CON NAPA FREÁTICA ALTA.
- LAS CASSETAS, UBS DEBEN CONSTRUIRSE DE PREFERENCIA JUNTO A LAS VIVENDAS, DE MANERA QUE EL ACCESO A LA UBS SEA A TRAVÉS DE LA VIVIENDA.

NOTA:

- LA CAJA DE REGISTRO SOLO RECIBE LAS AGUAS RESIDUALES DEL INODORO Y DEL LAVADERO MULTIUSO.

CUADRO N°2

REGION	ZANJA DE PERCOLACION
	1 VIVIENDA
COSTA	2undX4.2m*0.6m*0.45-0.9
SIERRA	2undX3.3m*0.6m*0.45-0.9
SELVA	2undX4.2m*0.6m*0.45-0.9

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO:
 Concreto Simple : Fc=100 kg/cm2
 Concreto Armado :
 Losa de Techo : Fc=210 Kg/cm2
 Losa de Fondo : Fc=210 Kg/cm2
 Muros : Fc=210 Kg/cm2

RECUBRIMIENTOS:
 Losa de Techo : r = 4.00 cm.
 Losa de Fondo : r = 4.00 cm.
 Muros : r = 3.00 cm.

IMPERMEABILIZACION:
 Impermeabilizar interiormente entre el muro, losa de fondo y cielo raso, o similar en 2 capas de 1.2mm. cada una. La Superficie del muro tendrá un acabado caravista

TUBERIA Y ACCESORIOS
 Caja prefabricada de concreto para registro: NTP 334.081:1998
 Tapas de Concreto Armado para Registro: NTP 350.085:1997