Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

(SENASA)

"PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA PEQUEÑAS CIUDADES Y COMUNIDADES RURALES E INDIGENAS DEL PARAGUAY"

CONTRATO DE PRESTAMO Nº 3601/OC-PR BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO – BID

CONVENIO DE CRÉDITO – INSTITUTO DE CREDITO OFICIAL DEL REINO DE ESPAÑA

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO – AECID -FONPRODE

COMPARACIÓN DE PRECIOS

Nº03//2022

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

ID N° 406.285

AÑO 2022

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Misión: *Planificar, promover, ejecutar y supervisar la construcción de sistemas de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, incentivando la participación comunitaria; particularmente para la promoción, financiación, construcción y administración de los servicios. Ofreciendo estrategias efectivas, con equidad de género, en la prestación de los servicios de calidad sostenibles, para la salud y bienestar de la población del área rural, pequeñas ciudades y comunidades indígenas.*

__Visión:__ Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.

CONTRATO N°19/2022

PRIMERA. - PARTES CONTRATANTES

El presente contrato, celebrado el día 11 / 10 /2022 entre: SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL – (SENASA con domicilio en Mariscal Estigarribia esquina Tacuary de la ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por la Directora General del SENASA, ING. SARA LÓPEZ, con Cédula de Identidad N° 797.658 en adelante se denominará el **CONTRATANTE,** por una parte y la firma INGENIERO HUGO NAVARRO, legalmente constituida y existente conforme a la legislación paraguaya, representada por el ING. HUGO OSCAR NAVARRO RUIZ DIAZ, cédula de identidad Nº 531.276, con domicilio en Itá Pirú Nº 2518, de la ciudad de Lambaré que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, quienes celebran y suscriben el presente Contrato.

SEGUNDA. - ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO

El **CONTRATANTE**, , invito a Empresas Constructoras, a presentar cotizaciones bajo normas de Adquisición del Banco Interamericano de Desarrollo, según el Contrato de Préstamo Nº 3601/OC-PR, del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del Instituto de Crédito Oficial del Reino de España, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo – AECID – FONPRODE.

El **CONTRATANTE**, luego de la evaluación de las cotizaciones resolvió adjudicar la ejecución de la OBRA objeto del presente Contrato a la empresa ING. HUGO NAVARRO por cumplir su cotización con todos los requisitos de la solicitud y proponer el precio evaluado más bajo. Los resultados del proceso obtuvieron la no objeción del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en fecha 10 de agosto de 2022 y mediante comunicación O-CSC/CPR-1758/2022

TERCERA. - OBJETO DEL CONTRATO

El **CONTRATISTA** se compromete y obliga por el presente Contrato, a ejecutar todos los trabajos del proyecto de **– CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO- ZONA LA PATRIA**, que en adelante se denominará la **OBRA**, hasta su completo acabado, con absoluta sujeción a este Contrato y a los documentos que forman parte de él, cumpliendo las normas, precios, especificaciones técnicas, dimensiones, regulaciones, obligaciones, tiempo de ejecución, y otras condiciones establecidas en los documentos de Contrato y en las cláusulas contractuales del presente instrumento legal.

CUARTA. - RIESGOS DEL CONTRATISTA

Desde la Fecha de la Orden de Inicio hasta la fecha de emisión del **Acta de Recepción Definitiva de la Operación y Mantenimiento**, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Son riesgos del Contratista el incumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia de género establecidos en la ley aplicable).

Con respecto a los **RUBROS A SUMA ALZADA**, constituye riesgo del Contratista aquella información entregada por el Contratante en el Documento de Licitación, sobre la cual el Contratante no ha hecho representación de veracidad y suficiencia alguna. El Contratista reconoce que ha hecho diligente y debido escrutinio de la misma y que es su riesgo confiar o no en dicha información. El Contratista es responsable entonces de interpretar la información entregada por el Contratante y la modificará o no a su criterio para poder alcanzar las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y sus propósitos.

QUINTA. - DOCUMENTOS DE CONTRATO.

Para el cumplimiento del presente contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos originales:

- Pliego de Bases y Condiciones.
- Cotización aceptada por el **CONTRATISTA** *(**oferente** en la evaluación).*
- Especificaciones Técnicas.
- Planos.
- Planilla de cómputo métrico firmada por la **CONTRATANTE** y la **CONTRATISTA**.

SEXTA. - PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El **CONTRATISTA** se obliga a ejecutar y a entregar la OBRA satisfactoriamente concluida de acuerdo con los documentos de este contrato en el plazo de **360 (trescientos sesenta) días calendario contados a partir del inicio de las obras, más 180 (ciento ochenta días) calendarios para operación y mantenimiento.**

La Fecha de Inicio del plazo contractual será la del Acta de entrega de sitios de obras, suscripta entre el Contratista y el FISCAL de Obras, y no está sujeta al pago del anticipo.

SÉPTIMA. - MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.

De acuerdo con el precio evaluado de la cotización el monto total para la ejecución de la OBRA, es de: Gs 13.870.659.173 (trece mil ochocientos setenta millones, seiscientos cincuenta y nueve mil, ciento setenta y tres)

Este precio resulta de aplicar los precios unitarios de la oferta adjudicada a las cantidades de obra solicitadas; sin embargo, el monto o valor final de la OBRA resultará de aplicar los precios unitarios de la oferta adjudicada a las cantidades de obra efectiva ejecutadas, que serán comprobadas a través de las mediciones respectivas, e incluyen los trabajos adicionales que el **CONTRATANTE** autorice realizar mediante el instrumento técnico-legal previsto en la Cláusula de Modificaciones del presente Contrato.

Los precios unitarios consignados en la oferta adjudicada incluyen la provisión de materiales de primera calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes, y todos los demás

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

elementos necesarios para la realización y cumplimiento de la ejecución de la OBRA. Este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, incidencia de leyes sociales en ellos, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos, rubros e ítems previstos en las Especificaciones Técnicas y Ambientales, así como todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades y cualquier otro componente que tenga incidencia en el precio total de la OBRA, hasta su acabado satisfactorio y entrega definitiva.

Es de exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA,** efectuar los trabajos contratados dentro del monto establecido como monto de la OBRA ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato.

El pago será de acuerdo al progreso de la OBRA para lo cual el CONTRATISTA deberá presentar, como mínimo, las planillas sobre la base de las planillas de oferta.
Las condiciones de pago serán:

- **Anticipo:** EN CASO DE SOLICITARLO, EL PAGO EN CONCEPTO DE ANTICIPO SERÁ DEL: 30% (TREINTA POR CIENTO) DEL MONTO DEL CONTRATO. El pago en concepto de anticipo se otorgará contra la presentación previa por parte del Contratista de Una Garantía Bancaria por el 100 % (CIEN POR CIENTO) del monto anticipado (en guaraníes) y por plazo igual al del plazo de ejecución de las obras del grupo, que afiance la operación a plena satisfacción del Contratante, otorgado por una Entidad Bancaria Paraguaya, habilitada por la Superintendencia de Bancos del Banco Central del Paraguay para tal fin, el cual deberá ser previamente aprobado por el Contratante.

- **Pago de Certificados:**

  (i) Pagos de Certificados según solicitudes de pago, aprobadas por el fiscal de las obras. El pago será efectuado de acuerdo con el avance mensual de la obra; y se efectuará de la siguiente manera:

  a) Forma de Pago de los Componentes de Obra: Tanque Elevado Metálico Tipo Copa, Tinglado, Vivienda del Cuidador, Red de Distribución, Operación y Mantenimiento: Por precios unitarios en función a las planillas de oferta correspondientes;

  b) Forma de Pago del Componente Macrocaptación: Por suma alzada en función a las planillas de ofertas (los rubros a suma alzada se encuentran identificados en la Planilla de Oferta con asterisco (*)) y; por etapas conforme a la siguiente descripción:

  ETAPA 1: Pago por etapa concluida, según Planilla de Oferta y Especificaciones Técnicas. El pago será realizado contra **APROBACIÓN del Diseño Ejecutivo de Reservorio y Pulmón de Canalización por la FISCALIZACIÓN**

  ETAPA 2: El pago se efectuará en dos (2) pagos.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Etapa 2- Pago 1: Pago del **50 % del Precio de la ETAPA 2 según Planilla de Oferta**, por el **Avance Físico del 50% de los rubros de la Planilla MOVIMIENTO DE SUELO DE RESERVORIO Y PULMON**, abajo indicado, a ser presentado por el Contratista con el Diseño Ejecutivo de Reservorio y Pulmón de Canalización, en la ETAPA I.

MACROCAPTACIÓN **MOVIMIENTO DE SUELO - Reservorio y Pulmón**			
N°	**Descripción**	**Cantidades Referenciales**	**Unidad de medida**
	ETAPA 2		
3	**Reservorio**		
3,1	Relleno y compactación con suelo rojo	34.911	m3
3,2	Relleno y compactación con suelo local	18.619	m3
3,3	Excavación Tajamar y disposición de material sobrante	44.838	m3
3,4	Conformación de taludes del dique	10.053	m3
4	**Pulmón de canalización**		
4,1	Excavación y conformación de canal	51.688	m3

Observación: Las cantidades de la planilla de movimiento de suelos de Reservorio y Pulmón tienen un valor indicativo y bajo ninguna circunstancia implica que los pagos aplicaran por unidad de medida, entiéndase el pago de cada rubro será efectuado por suma global de acuerdo a la oferta correspondiente y conforme a la aprobación del Fiscal de Obras.

Etapa 2- Pago 2: El saldo restante del Precio de la ETAPA 2, se pagará contra conclusión al 100 % de todos los Rubros de la ETAPA 2 y aprobados por la Fiscalización.

ETAPA 3: Pago por Etapa 3 concluida y según cantidades de rubros ejecutados y aprobados por la Fiscalización.

c) Forma de Pago del Componente Planta de Tratamiento:

- **Por precios unitarios** en función a la planilla de oferta correspondiente.
- **Por suma alzada** en función a las planillas de ofertas (los rubros a suma alzada se encuentran identificados en la Planilla de Oferta con asterisco (*) y corresponden al ítem Toma de Agua):

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

A	Toma de Agua		
1	Instalacion Toma Agua Cruda (Tubos,tabla y Accesorios). Según EETT y planos de detalle (*)	1.00	gl
2	Provisión e instalación de electrobomba para trasbase desde tajamar hasta la PTAP. Q = 5 m3/h h = 15 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y planos de detalle (*)	1.00	gl

(ii) De cada Certificación se retendrá un 5% en concepto de Retención Caucional.

❖ **Devolución de Retención Caucional:**

Retención Caucional correspondiente a la Ejecución de Obras: Cuando las obras estén totalmente terminadas y se haya emitido la **Recepción Definitiva de las Obras**, se le pagará al Contratista el 50% del total retenido en un plazo mínimo de 60 (sesenta) días posteriores a la emisión de la misma. El otro 50% restante será pagado cuando haya transcurrido el plazo del **Periodo de Garantía de los Componentes del Sistema s/ E.E.T.T. de 12 meses**.

Opcionalmente cuando las obras estén totalmente terminadas y se haya emitido la Recepción Definitiva de las Obras, se le pagará el 100 % del total retenido en un plazo mínimo de 60 (sesenta) días posteriores a la emisión de la misma, contra una garantía bancaria "a la vista", cuya vigencia deberá ser hasta la culminación del Periodo de Garantía de los Componentes del Sistema s/ E.E.T.T. de 12 meses.

Retención Caucional correspondiente al Periodo de Operación y Mantenimiento: Cuando el Periodo de Operación y Mantenimiento haya culminado satisfactoriamente y se haya emitido la Recepción Definitiva de la Operación y Mantenimiento se le pagará al Contratista el 50% del total retenido en un plazo mínimo de 60 (sesenta) días posteriores a la emisión de la misma. El otro 50% restante será pagado cuando haya transcurrido el plazo del Periodo de Garantía de los Componentes del Sistema s/ E.E.T.T. de 12 meses.

Opcionalmente cuando el Periodo de Operación y Mantenimiento haya culminado satisfactoriamente y se haya emitido la Recepción Definitiva de la Operación y Mantenimiento, se le pagará el 100 % del total retenido en un plazo mínimo de 60 (sesenta) días posteriores a la emisión de la misma, contra una garantía bancaria "a la vista", cuya vigencia deberá ser hasta la culminación del Periodo de Garantía de los Componentes del Sistema s/ E.E.T.T. de 12 meses.

El **CONTRATISTA** presentará al **CONTRATANTE** una planilla o certificado de pago debidamente firmado por el representante autorizado del ***CONTRATISTA/RESIDENTE DE OBRA***, que consignará todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a la medición efectuada en forma conjunta por el **FISCAL DE OBRAS, en adelante EL FISCAL** y el **CONTRATISTA,** y con los precios unitarios acordados.

En caso de que el **CONTRATISTA**, no presente al **CONTRATANTE** la planilla de avance de obra hasta ***treinta (30)*** días posteriores al plazo previsto en la presente cláusula, el **FISCAL** elaborará la planilla en base a la medición que efectuará en forma conjunta con el **CONTRATISTA** y la enviará a éste para su firma con la respectiva llamada de atención por el incumplimiento contractual, advirtiéndole de las implicaciones posteriores de esta omisión.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.

El **CONTRATANTE**, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a recibir el certificado o planilla de pago comunicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, en este último caso, el **CONTRATISTA** deberá realizar las correcciones necesarias y volver a presentar el certificado.

El **CONTRATANTE** enviara el certificado aprobado a la dependencia pertinente para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden de pago dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles computables desde su recepción.

En caso que el certificado de pago fuese devuelto al **CONTRATANTE**, éste lo trasladará al CONTRATISTA quien dispondrá de hasta (5) días hábiles para efectuar las correcciones o aclaraciones y con la nueva fecha remitir los documentos al CONTRATANTE.

El CONTRATISTA recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

El pago de cada certificado de obra se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación de la planilla por parte del CONTRATANTE. Si el pago del certificado no se efectúa dentro de este plazo el CONTRATISTA tendrá derecho a reclamar la ampliación de plazo de ejecución por el equivalente al número de días transcurridos desde el día treinta y uno 31 hasta el día en que se haga efectivo el pago. Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, sólo podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje al que le falta recibir en pago.

OCTAVA. - MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES

El Cronograma de ejecución de obra será ajustado, dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la emisión de la Orden de Inicio y será presentado al CONTRATISTA. Una vez aprobado por el CONTRATISTA y aceptada por el FISCAL, el cronograma constituirá parte del presente Contrato para el control del AVANCE DE LA OBRA.

Si los plazos establecidos en el Cronograma de ejecución o el plazo total fenecen y los trabajos parciales o totales no han concluido en su integridad y de forma satisfactoria, el **CONTRATISTA** se constituirá en mora sin necesidad de previo aviso obligándose a pagar una multa equivalente:

- **0,1% (CERO COMA UNO POR CIENTO) del monto total del Contrato por cada día de atraso en la Terminación de las Obras (contabilizados posterior a la última localidad entregada), conforme al cronograma físico y sus prórrogas aprobadas si los hubiere.**

Si el CONTRATANTE establece que, por la aplicación de multas se ha llegado al límite máximo del 10% del monto total del Contrato, procederá a analizar si da lugar a la resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la cláusula Décima Novena de este documento.

Las multas serán cobradas mediante descuento de los Certificados o Planillas de pago que corresponda, sin perjuicio de que el CONTRATANTE ejecute o consolide la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción legal que corresponda.

NOVENA. – CERTIFICACIONES

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

El CONTRATISTA emitirá la factura correspondiente a favor del CONTRATANTE una vez que cada planilla de Certificación de avance de obra haya sido aprobada por el CONTRATANTE. En caso de que no sea emitida la factura respectiva, el CONTRATANTE no hará efectivo el pago de la planilla.

DÉCIMA. - *ANTICIPO*

Después de ser suscrito legalmente el **CONTRATO**, el **CONTRATANTE** podrá entregar al **CONTRATISTA**, a solicitud expresa de este, un anticipo de hasta el ***treinta por ciento (30%) del*** monto total de la OBRA como máximo, monto que será descontado en las planillas de pago, hasta cubrir el monto total del anticipo. El **CONTRATISTA** aportará una garantía bancaria por el 100% del anticipo como requisito para el correspondiente desembolso del anticipo. En caso necesario esta garantía deberá ser ampliada a solicitud del **CONTRATANTE,** quién también podrá solicitar la ejecución de la garantía si es que el anticipo otorgado no fuese utilizado para gastos de movilización y compra de material para la OBRA o por otra causa plenamente justificada.

DÉCIMA PRIMERA. - GARANTÍAS

*El **CONTRATISTA** garantiza la correcta y cumplida ejecución del presente Contrato con:*

1. ***Garantía de Cumplimiento (Fianza):***
   Emitida por La Consolidada de Seguros, el 19/09/2022, con vigencia hasta el 12/03/2024, a la orden de MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - SENASA, por Gs 1.387.065.917, *equivalente al **(10%)** del valor del Contrato.*

En caso de incumplimiento contractual del **CONTRATISTA,** el importe de la garantía será pagado en favor del **CONTRATANTE**, a su solo requerimiento y sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

El **CONTRATISTA**, se obliga a mantener actualizada la garantía de cumplimiento de contrato, hasta la entrega definitiva de la OBRA y cumplimiento del Período de Operación y Mantenimiento.

2. ***Seguro contra daños a terceros (Responsabilidad civil en zona de obras):***
   i. Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 1 persona: Gs. 100.000.000
   ii. Lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de 2 o más personas Gs. 500.000.000
   iii. Gastos de Sepelio (Por c/ persona) Gs. 10.000.000.

3. ***Seguros contra accidentes de trabajo (Seguro de vida colectivo):***

   i. Invalidez permanente o muerte (Por c/ persona) Gs. 100.000.000
   ii. Gastos médicos (Por c/ persona) Gs. 20.000.000
   iii. Gastos de Sepelio (Por c/ persona) Gs. 10.000.000.

Los seguros señalados en los ítems anteriores, deberán ser presentados para la firma del Contrato y estarán en vigencia hasta la fecha de emisión del Acta de Recepción Definitiva y cumplimiento del Período de Operación y Mantenimiento.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.

DÉCIMA SEGUNDA. - FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA

Fiscalización: Los trabajos materia del presente **CONTRATO** estarán sujetos a la FISCALIZACIÓN permanente del **CONTRATANTE**, quien nombrará como **FISCAL** a un profesional responsable del cumplimiento del Contrato de Obra, entre otras funciones, sin suplantar en el ejercicio de las funciones y responsabilidades específicas del CONTRATANTE.

El FISCAL de la OBRA será ***nombrado por el SENASA y comunicado al contratista,*** denominado en este Contrato el **FISCAL**, y que tendrá, a título indicativo y no limitativo, las siguientes responsabilidades: La Fiscalización tendrá a su cargo una continua gestión de control de la ejecución de la obra a fin de asegurar que los trabajos realizados por el Contratista estén ajustados, en tiempo y forma, según el Contrato de Obras, sus Apéndices, Anexos, Especificaciones Técnicas, Planos generales y de detalles, a fin de prever y lograr soluciones adecuadas surgidas en la ejecución de la obra

- Estudiar e interpretar las especificaciones para su correcta aplicación por el CONTRATISTA.
- Controlar y exigir al CONTRATISTA la disponibilidad permanente del Libro de Órdenes de Trabajo.
- Realizar mediciones conjuntas con el CONTRATISTA, de la obra ejecutada y dar un Vo.Bo. a los Certificados de obra, antes de remitirlos al CONTRATANTE.
- Controlar la vigencia y validez de las garantías, requerir oportunamente al CONTRATISTA su ampliación y eventualmente solicitar al CONTRATANTE, la ejecución de éstas.

DÉCIMA TERCERA. - REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA

EL **CONTRATISTA** designa como su representante legal en obra, al **RESIDENTE** ***(que deberá ser comunicado por el contratista al SENASA, antes del inicio de las obras)*** y que deberá ser un profesional con suficiente experiencia en la dirección de Obras similares, y calificado para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la OBRA, quien prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

a) dirigir la ejecución de la OBRA.
b) mantener a la SUPERVISION permanentemente informada sobre los aspectos relacionados con la OBRA
c) ser responsable del control de asistencia y la conducta del personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

En caso de ausencia temporal del **RESIDENTE**, el **CONTRATISTA** deberá indicar al personal que asumirá sus funciones y tendrá autoridad para actuar su representación. Esta Suplencia será temporal, no debe exceder treinta (30) días calendario; caso contrario el **CONTRATISTA** deberá sustituir al **RESIDENTE**, con otros profesionales de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

DÉCIMA CUARTA. - LIBRO DE OBRAS

El **CONTRATISTA** será responsable de llevar un Libro de Obras, con páginas numeradas **y dos copias**, que deberá ser abierto en la fecha que reciba la Orden de Proceder.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Zara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

El FISCAL anotará en el libro las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al **CONTRATISTA**; el **RESIDENTE** utilizará el Libro para comunicar al FISCAL actividades de la OBRA.

Cada orden o comunicación llevará fecha y firma del SUPERVISOR y la constancia firmada del **RESIDENTE** de haberla recibido o viceversa.

El **CONTRATISTA** podrá comunicar al FISCAL mediante el Libro de Órdenes, los aspectos de la OBRA que considere relevantes, por ejemplo, los días de lluvia que puedan afectar la ruta al cronograma de ejecución de la OBRA, y en el día en que suceda el hecho a efectos de que el FISCAL se pronuncie de forma objetiva.

A tiempo de la Recepción Definitiva de la OBRA, el original del Libro de Obras será entregado al **CONTRATANTE** y una copia al **CONTRATISTA** quedando otra con el FISCAL.

DÉCIMA QUINTA. - MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS

De forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnica, legal y financiera), el FISCAL, con la autorización expresa del CONTRATANTE, durante el período de ejecución de la OBRA, podrá efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la OBRA, a efectos que la misma cumpla con el fin previsto.

El FISCAL, previo el trámite respectivo de aprobación, podrá introducir modificaciones que considere estrictamente necesarias y con tal propósito, tendrá la facultad para ordenar por escrito al CONTRATISTA y éste deberá cumplir con cualquiera de las siguientes instrucciones:

- Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la OBRA.
- Incrementar o disminuir cualquier parte de la OBRA prevista en el Contrato.
- Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.

Los instrumentos legales para estas modificaciones son:

A. Orden de Trabajo

Se emitirán

- cuando la modificación esté referida a ajustes de rutina en el desarrollo de la OBRA que no implique un cambio sustancial en el diseño de la OBRA, en las condiciones o en el monto del contrato.
- por el Fiscal directamente en el Libro de Obras, instruyendo los trabajos a ejecutar
- para iniciar, detener o reanudar partes de la OBRA y para instruir procedimientos constructivos dirigidos a que cualquier trabajo sea ejecutado en conformidad con las especificaciones.

Estas órdenes no podrán:

- ser emitidas para reducir o incrementar cantidades de obra.
- Modificar el monto, plazo, objeto del contrato ni introducir nuevos ítems
- significar alteraciones en las cantidades de trabajo de los ítems del contrato y tampoco podrán trasladar recursos económicos de un ítem a otro.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

B. Orden de Cambio

Deberán emitirse órdenes de cambio cuando se incremente o disminuya las cantidades de obra de los ítems de trabajo originalmente contratados, resulten o no en la modificación del precio del contrato o plazos del mismo, y sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni creación de nuevos ítems de obra.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), no podrá ser mayor al diez ciento (10%) del monto total del Contrato original.

Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

Las órdenes de cambio podrán ser emitidas para modificar el plazo contractual de la OBRA por razones debidamente justificadas.

Las Órdenes de Cambio deberán tener número y fecha correlativas y, serán elaboradas con los sustentos técnicos y de financiamiento (disponibilidad de recursos) por el FISCAL y serán puestas a conocimiento y consideración del CONTRATANTE.

C. Contrato Modificatorio del contrato de obras

Esta modalidad de modificación de la OBRA se aplicará sólo en caso extraordinario en que la OBRA deba ser complementada o por otras circunstancias que determinen una modificación en las características sustanciales en el diseño de la OBRA y un decremento o incremento independiente a la emisión de Órdenes de Cambio.

El FISCAL deberá elaborar un documento de sustento técnico-financiero que establezca las causas y razones por las cuales debiera ser suscrito este documento.

En el caso de requerir la disminución en la OBRA, esta situación deberá ser previamente concertada con el CONTRATISTA, a efectos de evitar reclamos posteriores.

El o los contratos modificatorios que establezcan modificaciones en la forma, cantidad o calidad de la OBRA o cualquier parte de la misma y que determinen incremento o disminución del monto del Contrato, sólo podrán ser autorizados hasta un valor máximo total igual *al 50 (%)* del monto total del Contrato.

Si las modificaciones implican la ampliación del plazo de ejecución de las obras, esta situación también será incluida en el contrato modificatorio y/o autorizada por el contratante por nota de la Dirección General del SENASA.

El informe-recomendación y antecedentes deberán ser enviados por el FISCAL al CONTRATANTE, quien luego de su análisis podrá recomendar su firma. El Contrato Modificatorio, será firmado por la misma autoridad que firmó el contrato original.

Si conforme a la modificación se estableciera el incremento o disminución de las cantidades de obra, la base de pago serán los precios unitarios de la oferta

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

adjudicada; para trabajos (ítems) de nueva creación (para los que no exista precio unitario en la oferta adjudicada) los precios unitarios deberán ser propuesto por el CONTRATISTA, sin incrementar los porcentajes de Costos Indirectos, ni modificar los precios incluidos en otros ítems de la oferta. El FISCAL analizará la oferta y elaborará un informe de recomendación al CONTRATANTE, quien será responsable de aprobar los precios que serán considerados en el contrato modificatorio correspondiente.

El plazo de ejecución podrá ser ampliado por demora en el pago de planillas de avance de obra; cuando el **CONTRATISTA** efectúe el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el que será analizado por el **FISCAL** para luego emitir informe y recomendación respectiva al CONTRATANTE, a efectos de la emisión de la Orden de Cambio que establezca la ampliación de plazo.

Las Ordenes de Trabajo, Orden de Cambio o Contrato Modificatorio deben ser emitidos y suscritos de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte del CONTRATISTA, ninguno de los documentos mencionados constituye un documento regulador de procedimientos de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la OBRA.

Si el contrato modificatorio implicase un incremento o decremento por más del 15% del valor inicial del contrato, se deberá solicitar previamente, la no objeción del BID.

DÉCIMA SEXTA. - RECEPCIÓN PROVISIONAL

Se realizará cuando la OBRA haya sido concluida completamente en todos los trabajos contractualmente acordados, incluidas las órdenes de cambio y contratos modificatorios. La Comisión de Recepción del CONTRATANTE hará constar en Acta el estado y cualquier detalle, reserva, deficiencia u observación sobre la OBRA que recibe provisionalmente; las observaciones deberán ser solucionadas por el CONTRATISTA dentro del plazo establecido para la recepción definitiva.

Con una anticipación mínima de (5) días hábiles antes del vencimiento del plazo de ejecución de la OBRA, el CONTRATISTA mediante carta o Libro de Obras solicitará al FISCAL señale día y hora para la Recepción Provisional de la OBRA.

Si luego de la inspección, a juicio del FISCAL la OBRA se halla correctamente ejecutada, conforme a los documentos del CONTRATO, hará conocer al CONTRATANTE su intención de proceder a la recepción provisional; este proceso no deberá exceder el plazo de cinco (5) días hábiles.

Recibida la carta de aceptación del CONTRATANTE y dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles, el FISCAL procederá a dicha Recepción Provisional, y se elaborará el Acta de Recepción Provisoria; de existir, se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones, instruyéndose sean subsanadas por el CONTRATISTA dentro de los cuarenta (45) días calendarios u otro plazo menor indicado por el FISCAL, siguientes a la fecha de Recepción Provisoria.

Si a juicio del FISCAL, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que la OBRA sea utilizada, sin perjuicio de que se realicen las correcciones que ameritan. Empero si dichas anomalías fueran mayores, el FISCAL rechazará la recepción y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al CONTRATISTA hasta que la OBRA sea entregada en forma satisfactoria.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Cuando la ejecución de las obras haya considerado la provisión de bienes y/o de servicios conexos, las acciones previstas en la Recepción Provisoria, se harán extensivas para una recepción conforme de los mismos.

IMPORTANTE: Con la emisión del ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA, se inicia el PERIODO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, y será realizada de manera paralela a los trámites de rigor de la RECEPCIÒN DEFINITIVA DE LAS OBRAS.

DÉCIMA SEPTIMA. - RECEPCIÓN DEFINITIVA

Recepción Definitiva de las Obras:

Se realizará por sistema de abastecimiento de agua y una vez que el CONTRATISTA cumpla las siguientes condiciones:

a) ha resuelto las observaciones que se hubiesen presentado en la Recepción Provisoria de la OBRA.
b) ha transcurrido hasta 45 días calendario para verificar el funcionamiento de la OBRA.
c) haya entregado los planos "as built" (un original, dos copias y medio digital-CD), manuales y/u otros documentos pertinentes a las obras ejecutadas y/o bienes y servicios conexos efectuados

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA – LA PATRIA 1

N°	Aldea/Comunidad	Distrito	Dpto.
1	La Leona	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
2	San Fernández	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
3	Tres Quebrachos	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
4	Puente Kaigue	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
5	Laguna Teja	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
6	Tatare	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
7	Colonia 24	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
8	Laguna Hú	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
9	Karoa'i	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
10	Monte Kue	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
11	Carpincho	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

N°	Descripción
1	MACROCAPTACION (Reservorio y Pulmón)
2	PLANTA DE TRATAMIENTO, Caseta, Estructura y Tanque de Fibra
3	TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA
3.1	Vol: 20 m3 (Cuba: 15 m3 - Fuste: 5 m3 - H_bajo cuba: 12 m)
3.2	Vol: 30 m3 (Cuba: 20 m3 - Fuste: 10 m3 - H_bajo cuba: 12 m)
3.3	Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 12 m)
4	TINGLADO
5	VIVIENDA DEL CUIDADOR
6	RED DE DISTRIBUCION

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA – LA PATRIA 2

N°	Aldea/Comunidad	Distrito	Dpto.
1	Caroa Guasu	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
2	6 de Marzo	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
3	La Paciencia	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
4	Las Flores	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
5	1 de Mayo	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
6	Urende'y	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes
7	Paraiso	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

N°	Descripción
1	MACROCAPTACION (Reservorio y Pulmón)
2	PLANTA DE TRATAMIENTO, Caseta, Estructura y Tanque de Fibra
3	TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA
3.1	Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 14 m)
4	TINGLADO
5	VIVIENDA DEL CUIDADOR
6	RED DE DISTRIBUCION

El FISCAL señalará la fecha y hora para la Recepción Definitiva y pondrá en conocimiento del CONTRATANTE. Participarán en este acto el CONTRATANTE y el FISCAL; se elaborará el Acta correspondiente.

Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las deficiencias observadas, no se procederá a la Recepción Definitiva hasta que la OBRA esté concluida a satisfacción; se aplicará la multa estipulada en la Cláusula Octava a los días transcurridos entre la fecha que debió realizarse la entrega definitiva hasta la entrega definitiva a satisfacción del CONTRATANTE.

Los documentos de la OBRA también serán objeto de revisión, observación o aprobación, para una conformidad final de su recepción.

IMPORTANTE: el PERIODO DE GARANTÍA DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA S/ E.E.T.T. DE 12 MESES, entrará a regir a partir de la RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS.

Recepción Definitiva de la Operación y Mantenimiento:

Se realizará por sistema de abastecimiento de agua y una vez que el CONTRATISTA haya culminado satisfactoriamente la Operación y Mantenimiento del Sistema.

Recepción Definitiva del Contrato

Una vez que todos los sistemas de abastecimiento de agua del Contrato cuenten con la Recepción Definitiva de la Operación y Mantenimiento; El CONTRATANTE emitirá **Acta de Recepción Definitiva del Contrato.**

DÉCIMA OCTAVA. -CERTIFICADO O PLANILLA DE LIQUIDACIÓN FINAL Y PROCEDIMIENTO DE PAGO

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de Recepción Definitiva (Recepción de Obras y Recepción Definitiva de Operación y Mantenimiento), el FISCAL elaborará una planilla de cantidades finales de cada una, con base a lo realmente ejecutado. Esta planilla será cursada al CONTRATISTA para que dentro de diez (10) días subsiguientes elabore la planilla o Certificado de Liquidación Final y la presente al FISCAL.

El FISCAL y el CONTRATANTE, no darán por finalizada la liquidación, si el CONTRATISTA no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo con los términos del contrato y de sus documentos anexos.

Sin embargo, aún después de efectivizarse el pago final, en caso de establecerse anomalías será factible reclamar la restitución de montos que resultasen como indebidamente pagados al CONTRATISTA.

Se deberá descontar del importe del Certificado Final los siguientes conceptos:

a) Sumas anteriores ya pagadas en los certificados o planillas de avance de obra.
b) Reposición de daños, si hubiere.
c) El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes.
d) Las multas y penalidades, si hubiere.
e) Gastos de protocolización (si corresponde)
f)

Asimismo, el CONTRATISTA podrá establecer el importe de los pagos pendientes, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente (dentro de los cinco (5) días de sucedido el hecho que originó el reclamo).
El proceso será el mismo previsto en la Cláusula Séptima del presente Contrato.

DÉCIMA NOVENA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato concluirá por una de las siguientes causas:

1. **Por Cumplimiento de Contrato:** De forma normal, tanto el **CONTRATANTE** como el **CONTRATISTA**, darán por terminado el Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él, lo cual se hará constar por escrito.
2. Por rescisión del contrato por causa imputable al CONTRATISTA.
3. Por rescisión del contrato por causa imputable al CONTRATANTE.
4. Por rescisión del contrato por caso fortuito o fuerza mayor.

VIGESIMA: RESCISIÓN A REQUERIMIENTO DEL CONTRATANTE, POR CAUSALES ATRIBUIBLES AL CONTRATISTA.

El **CONTRATANTE,** podrá proceder a la rescisión del Contrato, en los siguientes casos:

a) Por incumplimiento a las estipulaciones del contrato.
b) Por incumplimiento en la iniciación de la OBRA, si emitida la Orden de Inicio demora más de *diez (10)* días calendario en movilizarse a la zona de los trabajos.
c) Por disolución o quiebra declarada del CONTRATISTA
d) Por suspensión de los trabajos sin justificación, treinta (*30)* días calendario continuos, sin autorización escrita del FISCAL.
e) Por incumplimiento injustificado del Cronograma de obra.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

f) Por negligencia reiterada (3 veces) en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del FISCAL.
g) Por subcontratación de una parte de la OBRA sin autorización escrita del FISCAL y del CONTRATANTE.
h) Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega provisional o definitiva, alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato -decisión optativa-, o el veinte por ciento (20), de forma obligatoria.

VIGÉSIMA PRIMERA: RESCISIÓN A REQUERIMIENTO DEL CONTRATISTA POR CAUSALES ATRIBUIBLES AL CONTRATANTE.

El **CONTRATISTA,** podrá tramitar la rescisión del Contrato, en los siguientes casos:

a) Por instrucciones injustificadas emanadas del CONTRATANTE o emanadas del FISCAL con conocimiento del CONTRATANTE, para la suspensión de la ejecución de obras por más de 30 (treinta) días calendario.
b) Si apartándose de los términos del contrato el CONTRATANTE a través del FISCAL, pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin emisión de la necesaria Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, que en el caso de incrementos garantice el pago.
c) Por incumplimiento injustificado en el pago de un certificado de avance de obra aprobado por el FISCAL, por más de 90 (noventa) días calendario computados a partir de la fecha de remisión del certificado o planilla de avance de obra por el FISCAL al CONTRATANTE.

VIGÉSIMO SEGUNDA: REGLAS APLICABLES A LA RESCISIÓN:

De ocurrir una de las causas de rescisión anteriormente señaladas en las cláusulas décimo novena o vigésima, cualquiera de las partes podrá notificar a la otra su decisión de rescindir el **CONTRATO**, estableciendo en forma clara y específica la causa en que se funda. La primera notificación de intención de rescindir el **CONTRATO** deberá ser hecha mediante carta dirigida al **CONTRATANTE** o al **CONTRATISTA** según corresponda.. Si la causal argumentada se revierte, no prosigue la rescisión; sin embargo, si no existe solución en el lapso previsto, se debe cursar una segunda carta comunicando que la resolución se ha hecho efectiva a partir de la fecha de la misma comunicación.

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al **CONTRATISTA** se consolide en favor del **CONTRATANTE** la garantía de Cumplimiento de **CONTRATO** manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo hasta que se efectué la conciliación de saldos, si aún la vigencia de dicha garantía lo permite, caso contrario si la vigencia está a finalizar y no se amplía, será ejecutada con cargo a esa liquidación.

El FISCAL a solicitud del **CONTRATANTE**, procederá a establecer y certificar los montos rembolsables al **CONTRATISTA** por concepto de trabajos satisfactoriamente ejecutados y de los materiales, equipamiento e instalaciones temporales aptos para su utilización en la prosecución de los trabajos si corresponde.

En este caso no se reconocerá al Contratista gastos de desmovilización de ninguna naturaleza.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Misión: *Planificar, promover, ejecutar y supervisar la construcción de sistemas de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, incentivando la participación comunitaria; particularmente para la promoción, financiación, construcción y administración de los servicios. Ofreciendo estrategias efectivas, con equidad de género, en la prestación de los servicios de calidad sostenibles, para la salud y bienestar de la población del área rural, pequeñas ciudades y comunidades indígenas.*

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Con base en la planilla o certificado de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el **FISCAL**, el **CONTRATISTA** preparará la planilla o Certificado Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro de las garantías pertinentes.

Solo en caso que la resolución no sea originada por negligencia del **CONTRATISTA** éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la OBRA y los compromisos adquiridos por el **CONTRATISTA** para su equipamiento contra la presentación de documentos probatorios y certificados.

El **CONTRATANTE** quedará en libertad de continuar la OBRA a través de otro contratista; preferentemente podrá efectuar consulta al proponente calificado en segundo lugar en la invitación, para establecer si mantiene su oferta y así sucesivamente, siempre que dichas ofertas sean aceptables en precio y plazo.

VIGÉSIMO TERCERA: RESCISIÓN POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO QUE AFECTEN AL CONTRATANTE O AL CONTRATISTA.

Si en cualquier momento antes de la terminación de la prestación del servicio objeto del **CONTRATO**, el **CONTRATANTE** se encontrase con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la OBRA, o vayan contra los intereses del Estado, el **CONTRATANTE** en cualquier momento, mediante carta dirigida al **CONTRATISTA**, suspenderá los trabajos y resolverá el **CONTRATO** total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **CONTRATISTA** suspenderá el trabajo de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Obras el FISCAL.

El **CONTRATISTA** conjuntamente con el SUPERVISOR, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Asimismo, el FISCAL liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio del CONTRATANTE fueran considerados sujetos a rembolso.

Con estos datos el FISCAL elaborará la planilla de medición final y el trámite de pago será el previsto en la Cláusula Sexta.

VIGÉSIMO CUARTA. - CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO.

Con el fin de exceptuar al CONTRATISTA de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, el SUPERVISOR tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del **CONTRATO**.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y otros desastres naturales).

Se reputa caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, etc.).

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Misión: *Planificar, promover, ejecutar y supervisar la construcción de sistemas de abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, incentivando la participación comunitaria; particularmente para la promoción, financiación, construcción y administración de los servicios. Ofreciendo estrategias efectivas, con equidad de género, en la prestación de los servicios de calidad sostenibles, para la salud y bienestar de la población del área rural, pequeñas ciudades y comunidades indígenas.*

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la OBRA o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, dando lugar a retrasos en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el **CONTRATISTA** deberá recabar del FISCAL DE OBRA un **Certificado o Constancia** de la existencia del impedimento, dentro de los tres (3) días hábiles de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego al **CONTRATANTE** por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante una Orden de Cambio procesada conforme se ha estipulado en la Cláusula Trigésima.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la OBRA, por cuanto el **CONTRATISTA** ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la OBRA de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación del **CONTRATISTA** tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias.

VIGÉSIMO QUINTA. - LEGISLACIÓN APLICABLE Y SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

El presente contrato está sujeto a la legislación y jurisdicción de la República del Paraguay.

En caso de cualquier controversia entre el Comprador y el Proveedor, que surja de la ejecución de este contrato o tenga relación con el mismo, con su interpretación, validez o invalidez, la controversia se someterá a un proceso de Mediación ante el Centro de Arbitraje y Mediación Paraguay de la Cámara Nacional de Comercio y Servicios de Paraguay, de acuerdo con las normas de procedimiento para mediación que posee dicha institución.

Para el caso que las partes no resuelvan la controversia en el procedimiento de mediación, se obligan a someter su diferencia a arbitraje, ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las partes. En ambos casos se aplicarán los reglamentos respectivos y demás disposiciones que regulen dichos procedimientos al momento de recurrir a los mismos, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato.

VIGÉSIMO SEXTA. - CESIÓN DEL CONTRATO.

El **CONTRATISTA** bajo ningún título podrá, ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato sin el Vo.Bo. del FISCAL y autorización previa del **CONTRATANTE.**

VIGÉSIMA SEPTIMA. - SUBCONTRATOS

Si la subcontratación de alguna parte del Contrato es autorizada, en ningún caso el total de subcontratos podrá exceder el cincuenta (50%) del valor total de este Contrato, y el **CONTRATISTA** será directa y exclusivamente responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas y de todas las personas empleadas en la OBRA.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al **CONTRATISTA** del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

VIGÉSIMO OCTAVA. - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

EL **CONTRATANTE** está facultado para suspender temporalmente los trabajos en la OBRA en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a sus intereses, para lo cual notificará al **CONTRATISTA** por escrito, por intermedio del FISCAL, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso el **CONTRATANTE** reconocerá en favor del **CONTRATISTA** los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la OBRA, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los quince (15) días calendario. A efectos del pago de estos gastos el FISCAL llevará el control respectivo de personal y equipo paralizado y elaborará la respectiva Orden de Cambio conteniendo el importe y plazo que corresponda.

Asimismo, el FISCAL podrá ordenar la suspensión temporal de la OBRA por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, si el trabajo fuera totalmente suspendido por más de quince (15) días calendario y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrarán en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días de suspensión del trabajo se añadirá al plazo del CONTRATO a través de la respectiva Orden de Cambio.

También el CONTRATISTA puede comunicar al FISCAL o al CONTRATANTE la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la OBRA, por causas atribuibles al CONTRATANTE que afecten al CONTRATISTA en la ejecución de la OBRA.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del CONTRATISTA en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el FISCAL o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo de suspensión de los trabajos no darán lugar a ninguna ampliación de plazo, ni corresponderá ningún pago extraordinario.

VIGÉSIMO NOVENA. - RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

El **CONTRATISTA** y su representante en la OBRA están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, pliegos de especificaciones y demás documentos de la OBRA que les fueron proporcionados.

En caso de existir dudas, harán inmediata y oportunamente una consulta al FISCAL, quién responderá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo. En caso de no actuar en la forma indicada, correrán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.

EL CONTRATISTA no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos u omisiones en los planos y especificaciones técnicas, debiendo el trabajo defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta y sin costo adicional para el CONTRATANTE.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

Cuando el CONTRATISTA incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro de los tres (3) días hábiles de recibida la orden correspondiente, el FISCAL podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del CONTRATISTA, deduciendo su costo del importe de los certificados de avance de obra o de la liquidación final, según corresponda.

Queda establecido que el CONTRATANTE podrá retener el total o parte del importe de las planillas por avance de obra para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos de la OBRA y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones del FISCAL. Desaparecidas las causales anteriores, el CONTRATANTE procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de ellas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos. Esta retención no creará derechos en favor del CONTRATISTA para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.

Durante el tiempo de ejecución de la OBRA el CONTRATISTA deberá mantener en el sitio de la misma el personal técnico requerido, que incluirá al RESIDENTE de Obra. Dicho Residente deberá ser necesariamente un profesional con experiencia en ejecución de obras similares a las del presente Contrato y representará al CONTRATISTA en el sitio de la ejecución de la OBRA, sin relevar al CONTRATISTA de sus responsabilidades contractuales bajo el presente CONTRATO.

El CONTRATISTA custodiará los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la OBRA, por el CONTRATANTE.

El CONTRATISTA mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad que prevenga a terceros del riesgo de accidentes en el lugar de la OBRA. Estos elementos serán retirados por el CONTRATISTA, a la terminación de la OBRA.

El CONTRATISTA protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la OBRA. En caso de que éstos se produzcan deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, al igual que toda lesión causada a terceras personas como resultado de sus trabajos.

EL CONTRATISTA precautelará de daños a cañerías, árboles, conductores, torres y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.

El CONTRATISTA mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la OBRA removerá todos los obstáculos y materiales dejando la OBRA en estado de limpieza a satisfacción del fiscal y del CONTRATANTE.

Cumplimiento de leyes: El **CONTRATISTA** es responsable de cumplir las obligaciones que emerjan del objeto del presente Contrato, respecto a las cargas laborales y sociales con el personal de su dependencia. Se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE. El CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE y saldrá en su defensa por reclamos sobre cargas laborales y sociales de su personal.

Responsabilidad ambiental: El CONTRATISTA está obligado a cumplir las especificaciones y normas ambientales correspondientes a la OBRA. El Contratista será el único responsable por el incumplimiento de responsabilidades ambientales en la OBRA motivo de este contrato y del pago de multas impuestas por la Autoridad Ambiental.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.

Responsabilidad de daños a terceros: Durante la ejecución de la OBRA, el CONTRATISTA se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros en la ejecución de la obra, se exonera de estas obligaciones al CONTRATANTE.

TRIGÉSIMA. - INSPECCIONES

El CONTRATISTA, deberá dar libre acceso a la OBRA y al TALLER DE LA MISMA, al FISCAL DE OBRA, al personal del CONTRATANTE autorizado al efecto y a los representantes del organismo financiador.

TRIGÉSIMA PRIMERA. - ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS

Todos los bienes y servicios que utilice el CONTRATISTA para la ejecución de la OBRA, los equipos y materiales que el CONTRATISTA incorporará al proyecto y/o traspasará al CONTRATANTE deben tener su origen en los países miembros del BID. El CONTRATISTA no hará gastos para propósitos de este contrato en el territorio de un país que no sea miembro del BID.

TRIGÉSIMO SEGUNDA. - FRAUDE Y CORRUPCIÓN.

El Contratista declara y garantiza:

(a) que conoce, entiende y acepta la prohibición sobre actos de fraude y corrupción del BID, detalladas en el documento GN-2349-15;
(b) que no ha incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción definidas por el BID;
(c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
(d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales ha sido declarados inelegibles para adjudicarse contratos financiados por el BID, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
(e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para adjudicarse contratos financiados por el BID o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
(f) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato de consultoría financiado por el BID;
(g) que reconoce y acepta que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye fundamento para la imposición por el BID de las medidas que correspondan, sin perjuicio de otras medidas legales que correspondan.

El **CONTRATISTA** se compromete a denunciar cualquier acto relacionado con fraude y corrupción que fuere de su conocimiento durante la ejecución del Contrato.

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Visión: *Universalización de los servicios de agua potable, saneamiento e higiene adecuados en comunidades vulnerables en condiciones de equidad y sostenibilidad, garantizando la gestión responsable de los recursos hídricos y el cuidado del medio ambiente.*

TRIGÉSIMO TERCERA. - NOTIFICACIONES

A los efectos de avisos o notificaciones entre las partes y en virtud del presente Contrato, la comunicación se efectuará por escrito y se considerará dado, entregado o realizado desde el momento en que el documento sea entregado en las direcciones siguientes:

CONTRATANTE:

Dirección: Mcal. Estigarribia N° 796 esq. Tacuary
Teléfonos: (59521) 448-408
Fax: (59521) 449-262
Correo electrónico:

CONTRATISTA:

Dirección: Itá Pirú N° 2518 entre Simón Bolívar y Héroes del 70, Lambaré – Paraguay
Teléfonos: 021-902-656
Fax:
Correo electrónico: constructoranya@gmail.com

Cualquier cambio de dirección deberá ser notificado por escrito a la otra parte para que surta sus efectos legales; de lo contrario tendrán validez los avisos efectuados a las direcciones antes indicadas.

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento firman el presente CONTRATO en dos (2) ejemplares; **ING. SARA LÓPEZ,** ***en representación legal del CONTRATANTE, y*** **INGENIERO HUGO NAVARRO,** ***en representación legal del CONTRATISTA.***

Nombre, Cargo y firma del Representante del **CONTRATANTE**

Nombre, Cargo y firma del Representante del **CONTRATISTA**

Ing. Hugo Navarro

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
SENASA

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

RESUMEN PRECIO DE OBRAS

N°	SISTEMA	DISTRITO	DEPARTAM.	PRECIO TOTAL (Gs.)
1	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA - LA PATRIA 1	Pto. Pinasco	Pte. Hayes	7.520.237.994
2	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA - LA PATRIA 2	Pto. Pinasco	Pte. Hayes	6.350.421.179
TOTAL (Gs. IVA Incluido)				**13.870.659.173**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1	DISTRITO: Pto. Pinasco	DEPARTAMENTO: Pte Hayes

COMUNIDADES BENEFICIADAS

N°	Aldea/Comunidad	Distrito	Dpto.	Viv.	Familias	Hab.
1	La Leona	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	75	90	281
2	San Fernández	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	42	64	274
3	Tres Quebrachos	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	3	7	24
4	Puente Kaigue	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	8	13	44
5	Laguna Teja	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	13	19	86
6	Tatare	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	8	10	39
7	Colonia 24	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	31	37	136
8	Laguna Hú	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	33	45	152
9	Karoa'i	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	40	49	159
10	Monte Kue	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	22	23	91
11	Carpincho	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	25	26	108
				300	**383**	**1.394**

COSTO DE INVERSIÓN DE LA OBRA

A SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA - LA PATRIA 1

N°	Descripción	Cant.	Un.	SUB -TOTALES		P. TOTAL (Gs.)
				Mano de Obra (Gs.)	Materiales (Gs.)	
1	MACROCAPTACION (Reservorio y Pulmón)	1	gl.	2.206.115.606	1.821.509.624	4.027.625.230
2	PLANTA DE TRATAMIENTO, Caseta, Estructura y Tanque de Fibra	1	Un.	21.455.120	172.610.928	194.066.048
3	TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA	-	-	-	-	-
3.1	Vol: 20 m3 (Cuba: 15 m3 - Fuste: 5 m3 - H_bajo cuba: 12 m)	1	Un.	48.324.490	201.504.890	249.829.380
3.2	Vol: 30 m3 (Cuba: 20 m3 - Fuste: 10 m3 - H_bajo cuba: 12 m)	1	Un.	48.324.490	205.020.890	253.345.380
3.3	Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 12 m)	1	Un.	48.324.490	213.224.890	261.549.380
4	TINGLADO	1	Un.	23.931.771	85.328.252	109.260.023
5	VIVIENDA DEL CUIDADOR	1	Un.	22.237.235	70.621.204	92.858.439
6	RED DE DISTRIBUCION	1	Un.	666.914.880	1.517.468.834	2.184.383.714
	TOTAL OBRAS DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**7.372.917.594**
1	OPERACIÓN y MANTENIMIENTO	6	MES	20.510.000	4.043.400	147.320.400
	TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**147.320.400**
	TOTAL GENERAL POR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**7.520.237.994**

Lic. CLAUDIA VERA

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 1: MACROCAPTACIÓN (Reservorio y Pulmón)

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
	ETAPA 1						
1	Limpieza de terreno con recuperación de madera útil	22	ha	11.720.000	-	257.840.000	-
2	Emplazamiento del proyecto en terreno, Diseño Ejecutivo y Marcaciones	1	gl	29.300.000	5.860.000	29.300.000	5.860.000
	SUB TOTAL ETAPA 1					**287.140.000**	**5.860.000**
	ETAPA 2						
3	**Reservorio**						
3.1	Relleno y compactación con suelo rojo (*)	1	gl	450.072.612	171.845.906	450.072.612	171.845.906
3.2	Relleno y compactación con suelo local (*)	1	gl	240.036.148	72.010.844	240.036.148	72.010.844
3.3	Excavación Tajamar y disposición de material sobrante (*)	1	gl	630.601.632	-	630.601.632	-
3.4	Conformación de taludes del dique (*)	1	gl	47.127.526	17.672.822	47.127.526	17.672.822
3.5	Nivelacion y compactacion para asiento de la membrana (e=30cm) (*)	1	gl	129.177.840	-	129.177.840	-
3.6	Provisión y colocación de manta de geotextil y trampa de suelo (*)	1	gl	33.500.448	971.512.992	33.500.448	971.512.992
3.7	Recubrimiento de talud con pasto (*)	1	gl	32.874.600	16.437.300	32.874.600	16.437.300
4	**Pulmón de canalización**						
4.1	Excavación y conformación de canal (*)	1	gl	7.032.000	-	7.032.000	-
	SUB TOTAL ETAPA 2					**1.570.422.806**	**1.249.479.864**
	ETAPA 3						
5	**Canales de cosecha**						
5.1	Nivelación y conformación de camellones	18	ha	7.032.000	-	126.576.000	-
6	Perfilado del camino de acceso en zona de camellones (*)	1	gl	10.688.640	-	10.688.640	-
7	Alambrado perimetral tanque australiano	681	m	35.160	93.760	23.943.960	63.850.560
8	Alambrado perimetral zona de camellones	2.020	m	35.160	93.760	71.023.200	189.395.200
9	Estructura de captación de H°A° según detalle	1	Gl	18.752.000	89.658.000	18.752.000	89.658.000
10	Caseta de bombeo	1	Gl	9.376.000	17.580.000	9.376.000	17.580.000
11	Provisión e instalación de electrobombas para trasbase desde pulmón hasta Reservorio. Q = 10 m3/h h = 15 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica	4	Unid.	5.860.000	23.440.000	23.440.000	93.760.000
12	Tuberías PEAD 4" para trasbase de pulmón	100	m	2.930	5.860	293.000	586.000
13	Puente para tuberías de impulsión (con tablones de madera sobre estructura metálica reticulada)	1	Gl	8.204.000	23.440.000	8.204.000	23.440.000
14	Pontón para toma de agua desde el tanque australiano	1	Un	5.860.000	17.580.000	5.860.000	17.580.000
15	Tendido eléctrico en Baja tensión Monofásico.	800	m	58.600	70.320	46.880.000	56.256.000
16	Puesto de Distribución Monofásico 25 KVA. Instalación eléctrica Bombas	1	gl	3.516.000	14.064.000	3.516.000	14.064.000
	SUB TOTAL ETAPA 3					**348.552.800**	**566.169.760**
	SUB TOTAL GENERAL					**2.206.115.606**	**1.821.509.624**
	TOTAL Gs. Con IVA						**4.027.625.230**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 DISTRITO: Pto. Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 2 - PLANTA DE TRATAMIENTO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	4.453.600	1.172.000	4.453.600
2	Limpieza y Replanteo	60	m2	58.600	-	3.516.000	-
3	Cartel de Obra	1,00	gl	2.344.000	4.102.000	2.344.000	4.102.000
A	**Toma de Agua**						
1	Instalacion Toma Agua Cruda (Tubos,tabla y Accesorios). Según EETT y planos de detalle (*)	1,00	gl	1.758.000	6.446.000	1.758.000	6.446.000
2	Provisión e instalación de electrobomba para trasbase desde tajamar hasta la PTAP. Q = 5 m3/h h = 15 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y planos de detalle (*)	1,00	gl	937.600	4.102.000	937.600	4.102.000
B	**Caseta**						
1	Excavacion	9,50	m3	58.600	-	556.700	-
2	Relleno y Compactacion	1,00	m3	52.740	5.860	52.740	5.860
3	Muro de PBC	10,00	m3	175.800	615.300	1.758.000	6.153.000
4	Contrapiso	15,00	m2	11.720	50.396	175.800	755.940
5	Piso de Hormigon	15,00	m2	17.580	161.619	263.700	2.424.285
6	Mamposteria de Nivelacion de 0,3m	2,15	m2	52.740	140.640	113.391	302.376
7	Mamposteria de 0,15m Ladrillo Comun	10,33	m2	37.504	76.180	387.541	787.193
8	Vigas de Hormigon	0,19	m3	527.400	2.535.036	98.448	473.207
9	Losa de Hormigon	0,62	m3	527.400	2.535.036	328.746	1.580.172
10	Puertas	1,00	Unid.	70.320	761.800	70.320	761.800
11	Bomba Dosadora	1,00	Unid.	586.000	2.578.400	586.000	2.578.400
12	Tanque 250 lts	1,00	gl	-	937.600	-	937.600
13	Compresor	1,00	gl	-	4.102.000	-	4.102.000
14	Instalacion de Valvulas y Tuberias	1,00	gl	586.000	-	586.000	-
15	Provisión e instalación de electrobomba para Impulsión al Tanque Elevado. Q = 5 m3/h h = 17 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y detalles	1,00	Unid.	586.000	5.860.000	586.000	5.860.000
16	Provisión e instalación de electrobomba para Impulsión a Aductoras. Q = 5 m3/h h = 35 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y detalles	2,00	Unid.	586.000	5.860.000	1.172.000	11.720.000
17	Cubierta de zinc con tirantes de madera y listones para bombas de re bombeo. Según detalles y especificaciones	1,00	gl	1.172.000	3.281.600	1.172.000	3.281.600
C	**Tanque, Estructura e Instalacion Hidraulica**						
1	Excavacion	3,00	Unid.	58.600	-	175.800	-
2	Relleno y Compactacion	2,40	m3	52.740	5.860	126.576	14.064
3	Zapatas	0,60	m3	527.400	2.535.036	316.440	1.521.022
4	Fuste	0,24	m3	761.800	2.535.036	182.832	608.409
5	Vigas de Hormigon	0,50	m3	761.800	2.535.036	380.900	1.267.518
6	Pilares de Hormigon	0,48	m3	761.800	2.535.036	365.664	1.216.817
7	Losa de Hormigon	0,43	m3	527.400	2.535.036	226.782	1.090.065
8	Tanque de Fibra de Vidrio de 10m3 y Escalera	1,00	Unid.	351.600	12.306.000	351.600	12.306.000
D	**Sistema de Tratamiento**						
1	Tanque de Fibra de Vidrio de 10m3. Tipo vaso con tapa hermética reforzada.	3,00	Unid.	351.600	12.306.000	1.054.800	36.918.000
2	Tuberias y Accesorios e Instalacion	1,00	gl	586.000	4.102.000	586.000	4.102.000
3	Granulometria para Sistema de Tratamiento. Según EETT y planos de detalle	1,00	gl	52.740	52.740.000	52.740	52.740.000
	SUB TOTAL					**21.455.120**	**172.610.928**
	TOTAL Gs. Con IVA						**194.066.048**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UPE SENASA - BID 3301 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 DISTRITO: Pto. Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA N° 3.1 TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA Vol: 20 m3 (Cuba: 15 m3 - Fuste: 5 m3 - H_bajo cuba: 12 m)

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	5.625.600	1.172.000	5.625.600
2	Limpieza y Replanteo	100	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	**Fundación**	-	-	-	-	-	-
3.1	Estudio de Suelos y verificación de fundación	1	gl	9.376.000	-	9.376.000	-
3.2	Excavación p/ fundaciones	25,00	m3	58.600	-	1.465.000	-
3.3	Hormigón Armado fck 200	10,00	m3	527.400	3.633.200	5.274.000	36.332.000
3.4	Hormigon fck200	17,15	m3	410.200	2.285.400	7.034.930	39.194.610
4	Fabricación del tanque metálico tipo copa, con sistema de escaleras, pararrayos y pintura interna tipo epoxi. Incluye transporte y montaje	1	gl	4.102.000	105.480.000	4.102.000	105.480.000
5	Pintura del letrero por la cuba del tanque	4	m2	3.516.000	703.200	14.064.000	2.812.800
6	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica**	-	-	-	-	-	-
6.1	Subida	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.2	Bajda	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.3	Desborde y Limpieza	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
7	**Registros**	-	-	-	-	-	-
7.1	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2	un	410.200	996.200	820.400	1.992.400
7.2	Muro de mampostería de 0.30	0,60	m2	58.600	175.800	35.160	105.480
8	Pintura externa de la cuba, estructura, plataforma, escalera	100	m2	29.300	11.720	2.930.000	1.172.000
	SUB TOTAL					**48.324.490**	**201.504.890**
	TOTAL Gs. Con IVA						**249.829.380**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 DISTRITO: Pto. Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 3.2 TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA Vol: 30 m3 (Cuba: 20 m3 - Fuste: 10 m3 - H_bajo cuba: 12 m)

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	5.625.600	1.172.000	5.625.600
2	Limpieza y Replanteo	100	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	**Fundación**	-	-	-	-	-	-
3.1	Estudio de Suelos y verificación de fundación	1	gl	9.376.000	-	9.376.000	-
3.2	Excavación p/ fundaciones	25,00	m3	58.600	-	1.465.000	-
3.3	Hormigón Armado fck 200	10,00	m3	527.400	3.633.200	5.274.000	36.332.000
3.4	Hormigon fck200	17,15	m3	410.200	2.285.400	7.034.930	39.194.610
4	Fabricación del tanque metálico tipo copa, con sistema de escaleras, pararrayos y pintura interna tipo epoxi. Incluye transporte y montaje	1	gl	4.102.000	108.996.000	4.102.000	108.996.000
5	Pintura del letrero por la cuba del tanque	4	m2	3.516.000	703.200	14.064.000	2.812.800
6	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica**	-	-	-	-	-	-
6.1	Subida	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.2	Bajda	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.3	Desborde y Limpieza	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
7	**Registros**	-	-	-	-	-	-
7.1	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2	un	410.200	996.200	820.400	1.992.400
7.2	Muro de mampostería de 0.30	0,60	m2	58.600	175.800	35.160	105.480
8	Pintura externa de la cuba, estructura, plataforma, escalera	100	m2	29.300	11.720	2.930.000	1.172.000
	SUB TOTAL					**48.324.490**	**205.020.890**
	TOTAL Gs. Con IVA						**253.345.380**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 3.3 TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 12 m)

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	5.625.600	1.172.000	5.625.600
2	Limpieza y Replanteo	100	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	**Fundación**	-	-	-	-	-	-
3.1	Estudio de Suelos y verificación de fundación	1	gl	9.376.000	-	9.376.000	-
3.2	Excavación p/ fundaciones	25,00	m3	58.600	-	1.465.000	-
3.3	Hormigón Armado fck 200	10,00	m3	527.400	3.633.200	5.274.000	36.332.000
3.4	Hormigon fck200	17,15	m3	410.200	2.285.400	7.034.930	39.194.610
4	Fabricación del tanque metálico tipo copa, con sistema de escaleras, pararrayos y pintura interna tipo epoxi. Incluye transporte y montaje	1	gl	4.102.000	117.200.000	4.102.000	117.200.000
5	Pintura del letrero por la cuba del tanque	4	m2	3.516.000	703.200	14.064.000	2.812.800
6	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica**	-	-	-	-	-	-
6.1	Subida	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.2	Bajda	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.3	Desborde y Limpieza	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
7	**Registros**	-	-	-	-	-	-
7.1	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2	un	410.200	996.200	820.400	1.992.400
7.2	Muro de mampostería de 0.30	0,60	m2	58.600	175.800	35.160	105.480
8	Pintura externa de la cuba, estructura, plataforma, escalera	100	m2	29.300	11.720	2.930.000	1.172.000
	SUB TOTAL					**48.324.490**	**213.224.890**
	TOTAL Gs. Con IVA						**261.549.380**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 4 - TINGLADO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilizacion de equipos y materiales	1	gl	586.000	2.637.000	586.000	2.637.000
2	Limpieza y Replanteo	100,00	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	Excavación	12,00	m3	58.600	-	703.200	-
4	Retiro de tierra o acarreo hasta 50 m	7,00	m3	41.020	-	287.140	-
5	Relleno y compactación manual	5,00	m3	52.740	5.860	263.700	29.300
6	Relleno con suelo seleccionado compactado mecánicamente	50,00	m3	52.740	29.300	2.637.000	1.465.000
7	Zapatas de hormigón armado	1,79	m3	527.400	2.535.036	945.101	4.542.785
8	Fustes de hormigón armado	0,72	m3	527.400	2.535.036	379.728	1.825.226
9	Viga cadena inferior de 20x30	36,00	m	31.644	152.102	1.139.184	5.475.672
10	Pilares	1,78	m3	527.400	2.535.036	936.662	4.502.224
11	Contrapiso de cascote	95,04	m2	17.580	35.160	1.670.803	3.341.606
12	Piso de HoAo	95,04	m2	52.740	253.504	5.012.410	24.093.020
13	Cordón de hormigón 0.10x0.20m	40,80	ml	8.204	32.324	334.723	1.318.819
14	Canaleta de drenaje con rejilla de hierro	11,00	ml	58.600	761.800	644.600	8.379.800
15	Cerchas Metalicas y Correas	1,00	gl	3.691.800	8.790.000	3.691.800	8.790.000
16	Techo de chapa galvanizada Nº 26 sobre estructura metálica	105,00	m2	14.064	46.880	1.476.720	4.922.400
17	Iluminacion interna fluorescentes Led 2x40 W	8,00	Unid.	41.020	87.900	328.160	703.200
18	Iluminación externa tipo Led de 250 W con panel solar incorporado	8,00	Unid.	70.320	1.758.000	562.560	14.064.000
19	**Descarga de Retrolavado**	-	-	-	-	-	-
19.1	Excavación	18,00	m3	58.600	-	1.054.800	-
19.2	Tuería cloacal 100 mm	50,00	m	9.376	29.300	468.800	1.465.000
19.4	Registro 0.5x0.5 m	1,00	Unid.	222.680	410.200	222.680	410.200
	SUB TOTAL					**23.931.771**	**85.328.252**
	TOTAL Gs. Con IVA						**109.260.023**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3801 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 DISTRITO: Pto. Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 5 : VIVIENDA DEL CUIDADOR

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilizacion de equipos y materiales	1	gl	586.000	2.109.600	586.000	2.109.600
2	Limpieza y Replanteo	70	m2	11.720	-	820.400	-
B	**Casa Cuidador**	-	-	-	-	-	-
1	Excavacion	36,00	m3	58.600	-	2.109.600	-
2	Relleno y Compactacion	13,00	m3	52.740	5.860	685.620	76.180
3	Muro de PBC	12,00	m3	99.620	644.600	1.195.440	7.735.200
4	Contrapiso	44,00	m2	17.580	41.020	773.520	1.804.880
5	Piso Ceramico	44,00	m2	41.020	93.760	1.804.880	4.125.440
6	Mamposteria de Nivelacion de 0,3m	11,80	m2	58.600	351.600	691.480	4.148.880
7	Mamposteria de 0,15m Ladrillo Comun	120,00	m2	41.020	140.640	4.922.400	16.876.800
10	Puertas	3,00	Unid.	117.200	996.200	351.600	2.988.600
11	Ventana 1,20 x 1,00m	4,00	Unid.	93.760	632.880	375.040	2.531.520
12	Ventana tipo balancin	1,00	Unid.	58.600	527.400	58.600	527.400
13	Lavadero	1,00	gl	175.800	879.000	175.800	879.000
14	Instalacion Agua Corriente, Cloacal	1,00	gl	2.930.000	9.376.000	2.930.000	9.376.000
15	Techo Metalico	82,35	m2	29.300	140.640	2.412.855	11.581.704
16	Instalacion Electrica	1,00	gl	2.344.000	5.860.000	2.344.000	5.860.000
	SUB TOTAL					**22.237.235**	**70.621.204**
	TOTAL Gs. Con IVA						**92.858.439**

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA 6: RED DE DISTRIBUCIÓN

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
A.	**Red de Distribución:**	-	-	-	-	-	-
1.	**Excavación, tendido de tuberías, relleno y compactación de zanjas para Red**	35.802	m	9.962	3.516	356.659.524	125.879.832
2	**Provisión y colocación de tuberías**	-	-	-	-	-	-
2.1	Cañerías de PEAD roscable - 6 Kg/cm²:	-	-	-	-	-	-
2.1.1	Ø 1 1/4 "	25.118	m	4.102	17.580	103.034.036	441.574.440
2.1.2	Ø 2 "	6.995	m	4.102	24.026	28.693.490	168.061.870
2.1.3	Ø 1 1/2 "	2.949	m	4.102	21.682	12.096.798	63.940.218
2.2	Cañerías de PVC-O - 6 Kg/cm²:	-	-	-	-	-	-
2.2.1	Ø 75 mm	740	m	4.102	52.740	3.035.480	39.027.600
3	**Provisión, Instalación de válvulas para Red de Distribución**	-	-	-	-	-	-
	a) Válvulas Exclusas de PVC:	-	-	-	-	-	-
3.1.1	1 1/4"	12	un.	119.544	70.320	1.434.528	843.840
3.1.2	2"	15	un.	119.544	93.760	1.793.160	1.406.400
3.1.3	75mm	3	un.	119.544	70.320	358.632	210.960
3.1.4	85 mm	3	un.	119.544	93.760	358.632	281.280
4	**Provisión y colocación de accesorios según planos y planilla de referencia**	1	gl	293.000	527.400	293.000	527.400
5	Cinta Teflón de 3/4" x 20 mts.	31	un.	-	5.274	-	163.494
6	Adesivo plastico (850 gr)	6	un.	-	52.740	-	316.440
7	Solucion limpiadora (100 cc)	3	un.	-	82.040	-	246.120
8	Provisión y ejecución de registro para válvulas exclusas de mampostería de 0,50 mts x 0,50 mts x 0,80 mts, con revoque interno y tapa de H°A° espesor 7 cmts (ϕ 8 mm C/ 10 cm) con marco de perfil metalicoL 2"x2"x3/16" , con fondo de Piedra triturada.	54	un.	175.800	1.113.400	9.493.200	60.123.600
B	**Conexiones domiciliarias**	-	-	-	-	-	-
1	Provisión y ejecución de conexiones domiciliarias según plano de detalle y planillas de referencia	300	un	99.620	761.800	29.886.000	228.540.000
C	**Hidrometros**	-	-	-	-	-	-
1	Provisión y colocación de hidrómetros 1/2" y accesorios, montados en caballete 3/4", con prueba de estanqueidad en banco de prueba; de acuerdo a plano de detalle y planilla de referencia.	300	un	140.640	527.400	42.192.000	158.220.000
D	**Aductora**	-	-	-	-	-	-
	Macrocaptación - Comunidad Colonia 24	-	-	-	-	-	-
1	Provisión y colocación de cañerías de PEAD 2", incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x 0,80 mts.	3.270	m	11.720	34.457	38.324.400	112.674.390
	Macrocaptación - Comunidad Caroa'i	-	-	-	-	-	-
2	Provisión y colocación de cañerías de PEAD 2", incluyendo excavación y tapada de zanja de 0,40 mts x 0,80 mts.	3.350	m	11.720	34.457	39.262.000	115.430.950
	SUB TOTAL					**666.914.880**	**1.517.468.834**
	TOTAL Gs. Con IVA						**2.184.383.714**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
...SA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 7 : OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE 6 MESES

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Mantenimiento camellones y canales c/ maquinaria	22	Has	1.758.000	-	38.676.000	-
2	Honorarios mensuales especialista por cada contrato	6,00	Honorario/mes	7.032.000	-	42.192.000	-
3	Viáticos (Promedio de 20 días/mes)	6,00	Viático/mes	1.172.000	-	7.032.000	
4	Honorarios mensuales de 2 encargados locales por reservorio (para uso del motocarro)	6,00	Honorario/mes	5.860.000	-	35.160.000	-
5	Cloro (50 lts. de cloro por reservorio/mes)	6,00	Mensual	-	1.758.000	-	10.548.000
6	Electricidad	6,00	Mensual	-	820.400	-	4.922.400
7	Repuestos, herramientas, imprevistos	1,00	gl	-	8.790.000	-	8.790.000
	SUB TOTAL					**123.060.000**	**24.260.400**
	TOTAL Gs. Con IVA						**147.320.400**

CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UEP 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA DE ACCESORIOS BASICA DE REFERENCIA

N°	Descripción	Cant.	Unid.
4	**Provisión y colocación de accesorios según planos y planilla de nudos**	-	-
4.1	***Curvas 90° :***	-	-
4.1.1	Ø 1 1/4 "	20	un.
4.1.2	Ø 2 "	2	un.
4.2	***Curvas 45° :***	-	-
4.2.1	Ø 2 "	16	un.
4.3	***Ramal T 90° :***	-	-
4.3.1	Ø 1 1/4 "	28	un.
4.3.2	Ø 2 "	4	un.
4.3.3	Ø 75mm	2	un.
4.4	***Unión sencilla***	-	-
4.4.1	Ø1 1/4	2	un.
4.5	***Unión doble***	-	-
4.5.1	Ø 1 1/4"	37	un.
4.5.3	Ø 2 "	68	un.
4.7	***Tapón hembra :***	-	-
4.7.1	Ø 1 1/4"	36	un.
4.8	***Alma doble***	-	-
4.8.1	Ø 1 1/4"	133	un.
4.8.2	Ø 2"	8	un.
4.9	***Adaptador***	-	-
4.9.1	40mm x 1 1/4"	2	un.
4.9.2	60mm x 2"	1	un.
4.9.3	75mm x 75mm	6	un.
4.11	***Buje de reduccion***	-	-
4.11.1	2" x 1 1/4"	4	un.
4.11.2	75mm x 1 1/4"	3	un.

PLANILLA DE CONEXIONES Y MICROMEDICIÓN BASICA DE REFERENCIA

N°	Descripción	Cant.	Unid.
B	**Conexiones Domiciliarias:**	-	-
1.	Provisión de cañerias y accesorios para conexiones domiciliarias de 1/2"	-	-
1.1	Tubo PVC soldable 20 mm - 10 kg/cm2	18	m
1.2	Adaptador LR - 20 mm x 1/2 "	1	un.
1.3	Válvula esferica PVC soldable de 20 mm	1	un.
1.4	Tee PVC sold 20mm	1	un.
1.5	Tapon hembra PVC 20 mm	1	un.
1.6	Codo PVC 20x1/2"	1	un.
1.7	Canilla de bronce pico largo 1/2"	1	un.
1.8	Poste de madera de eucalipto 3x3"x1.2	1	un.
1.9	Ejecución de conexiones domiciliarias de 1/2",tubos de tubos PVC soldable de 20 mm y accesorios, incluyendo excavación y tapada de zanja, registro de mampostería de 0,30 mts x0,30 mts x0,30 mts, con tapa de HºAº.(*)	1	un.
1.10	Collar de tomada PVC de: 40 mm x 1/2"	1	un.
C	**Hidrometros, Instalacion y accesorios**	-	-
2.1	Hidrómetros de 1/2" con extremo rosca macho	1	un.
2.2	Caño PVC roscable 3/4" x 1,10 m	1	m
2.3	Buje de reduccion corto PVC 25x20mm	2	un.
2.4	Union sencilla roscable PVC 3/4"	2	un.
2.5	Union doble PVC 3/4"	2	un.
2.6	Alma doble PVC 3/4"	1	un.
2.7	Valvula esferica PVC rosca macho 3/4"	2	un.
2.8	Codo roscable 90 PVC 3/4"	1	un.
2.9	Codo 90 LR PVC 25mmx3/4"	1	un.
2.10	Buje de reduccion corto PVC 3/4"x1/2"	1	un.
2.11	Montaje de caballete de Hidrómetro	1	un.

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1	DISTRITO: Pto. Pinasco	DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 1: MACROCAPTACIÓN (Reservorio y Pulmón) - CANTIDADES REFERENCIALES

N°	Descripción	Cantidades Referenciales	Unidad de medida
	ETAPA 2		
3	**Reservorio**		
3,1	Relleno y compactación con suelo rojo	34.911	m3
3,2	Relleno y compactación con suelo local	18.619	m3
3,3	Excavación Tajamar y disposición de material sobrante	44.838	m3
3,4	Conformación de taludes del dique	10.053	m3
3,5	Nivelacion y compactacion para asiento de la membrana (e=30cm)	4.409	m2
3,6	Provisión y colocación de manta de geotextil y trampa de suelo	28.584	m2
3,7	Recubrimiento de talud con pasto	2.805	m2
4	**Pulmón de canalización**		
4,1	Excavación y conformación de canal	51.688	m3
	ETAPA 3		
6	Perfilado del camino de acceso en zona de camellones	1.140	m2

Obs.: Las cantidades referenciales tienen un valor indicativo y bajo ninguna circunstancia implica que los pagos aplicaran por unidad de medida, entiéndase el pago de cada rubro será por suma global de acuerdo a la oferta correspondiente.

Obs.: Las cantidades referenciales deberán ser definidas por la Contratista en el Diseño Ejecutivo de Reservorio y Pulmón de Canalización a ser presentado en la Etapa I.

Movimiento de Suelo de Reservorio y Pulmón

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2	DISTRITO: Pto Pinasco	DEPARTAMENTO: Pte Hayes

COMUNIDADES BENEFICIADAS

N°	Aldea/Comunidad	Distrito	Dpto.	Viv.	Familias	Hab.
1	Caroa Guasu	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	24	37	106
2	6 de Marzo	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	22	25	75
3	La Paciencia	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	55	58	227
4	Las Flores	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	56	62	230
5	1 de Mayo	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	9	9	25
6	Urende'y	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	26	27	110
7	Paraiso	Puerto Pinasco (La Patria)	Pte. Hayes	46	48	162
				238	**266**	**935**

COSTO DE INVERSIÓN DE LA OBRA

A SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA - LA PATRIA 2

N°	Descripción	Cant.	Un.	SUB -TOTALES		P. TOTAL (Gs.)
				Mano de Obra (Gs.)	Materiales (Gs.)	
1	MACROCAPTACION (Reservorio y Pulmón)	1	gl.	2.812.878.758	1.826.853.944	4.639.732.702
2	PLANTA DE TRATAMIENTO, Caseta, Estructura y Tanque de Fibra	1	Un.	18.772.509	160.257.266	179.029.775
3	TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA	-	-	-	-	-
3.1	Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 14 m)	1	Un.	48.324.490	213.224.890	261.549.380
4	TINGLADO	1	Un.	23.931.771	85.328.252	109.260.023
5	VIVIENDA DEL CUIDADOR	1	Un.	22.237.235	70.621.204	92.858.439
6	RED DE DISTRIBUCION	1	Un.	257.014.912	675.961.548	932.976.460
	TOTAL OBRAS DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**6.215.406.779**
1	OPERACIÓN y MANTENIMIENTO	6	MES	18.459.000	4.043.400	135.014.400
	TOTAL OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**135.014.400**
	TOTAL GENERAL POR SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (Gs. IVA incluido)					**6.350.421.179**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3001 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 DISTRITO: Pto Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 1: MACROCAPTACIÓN (Reservorio y Pulmón)

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
	ETAPA 1	-	-	-	-	-	-
1	Limpieza de terreno con recuperación de madera útil	15	ha	11.720.000	-	175.800.000	-
2	Emplazamiento del proyecto en terreno, Diseño Ejecutivo y Marcaciones	1	gl	29.300.000	5.860.000	29.300.000	5.860.000
	SUB TOTAL ETAPA 1	-	-	-	-	**205.100.000**	**5.860.000**
	ETAPA 2	-	-	-	-	-	-
3	**Reservorio**	-	-	-	-	-	-
3.1	Relleno y compactación con suelo rojo (*)	1	gl	450.072.612	171.845.906	450.072.612	171.845.906
3.2	Relleno y compactación con suelo local (*)	1	gl	240.036.148	72.010.844	240.036.148	72.010.844
3.3	Excavación Tajamar y disposición de material sobrante (*)	1	gl	630.601.632	-	630.601.632	-
3.4	Conformación de taludes del dique (*)	1	gl	47.127.526	17.672.822	47.127.526	17.672.822
3.5	Nivelacion y compactacion para asiento de la membrana (e=30cm) (*)	1	gl	129.177.840	-	129.177.840	-
3.6	Provisión y colocación de manta de geotextil y trampa de suelo (*)	1	gl	33.500.448	971.512.992	33.500.448	971.512.992
3.7	Recubrimiento de talud con pasto (*)	1	gl	32.874.600	16.437.300	32.874.600	16.437.300
4	**Pulmón de canalización**	-	-	-	-	-	-
4.1	Excavación y conformación de canal (*)	1	gl	726.940.032	-	726.940.032	-
	SUB TOTAL ETAPA 2	-	-	-	-	**2.290.330.838**	**1.249.479.864**
	ETAPA 3	-	-	-	-	-	-
5	**Canales de cosecha**	-	-	-	-	-	-
5.1	Nivelación y conformación de camellones	11	ha	7.032.000	-	77.352.000	-
6	Perfilado del camino de acceso en zona de camellones (*)	1	gl	10.688.640	-	10.688.640	-
7	Alambrado perimetral tanque australiano	681	m	35.160	93.760	23.943.960	63.850.560
8	Alambrado perimetral zona de camellones	1.702	m	35.160	93.760	59.842.320	159.579.520
9	Estructura de captación de H°A° según detalle	1	Gl	18.752.000	89.658.000	18.752.000	89.658.000
10	Caseta de bombeo	1	Gl	9.376.000	17.580.000	9.376.000	17.580.000
11	Provisión e instalación de electrobombas para trasbase desde pulmón hasta Reservorio. Q = 10 m3/h h = 15 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica	4	Unid.	5.860.000	23.440.000	23.440.000	93.760.000
12	Tuberías PEAD 4" para trasbase de pulmón	100	m	2.930	5.860	293.000	586.000
13	Puente para tuberías de impulsión (con tablones de madera sobre estructura metálica reticulada)	1	Gl	8.204.000	23.440.000	8.204.000	23.440.000
14	Pontón para toma de agua desde el tanque australiano	1	Un	5.860.000	17.580.000	5.860.000	17.580.000
15	Tendido eléctrico en medita tensión Monofásico.	1.300	m	58.600	70.320	76.180.000	91.416.000
16	Puesto de Distribución Monofásico 25 KVA. Instalación eléctrica Bombas	1	gl	3.516.000	14.064.000	3.516.000	14.064.000
	SUB TOTAL ETAPA 3	-	-	-	-	**317.447.920**	**571.514.080**
	SUB TOTAL					**2.812.878.758**	**1.826.853.944**
	TOTAL Gs. Con IVA						**4.639.732.702**

Lic. CLAUDIA VEZZA
Coordinadora General
UCP SENASA-BID

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 **DISTRITO: Pto Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 2 - PLANTA DE TRATAMIENTO

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	4.102.000	1.172.000	4.102.000
2	Limpieza y Replanteo	60	m2	58.600	-	3.516.000	-
3	Cartel de Obra	1,00	gl	2.344.000	4.102.000	2.344.000	4.102.000
A	**Toma de Agua**	-	-	-	-	-	-
1	Instalacion Toma Agua Cruda (Tubos,tabla y Accesorios). Según EETT y planos de detalle (*)	1,00	gl	1.758.000	6.446.000	1.758.000	6.446.000
2	Provisión e instalación de electrobomba para trasbase desde tajamar hasta la PTAP. Q = 5 m3/h h = 15 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y planos de detalle (*)	1,00	gl	937.600	4.102.000	937.600	4.102.000
B	**Caseta**	-	-	-	-	-	-
1	Excavacion	6,33	m3	58.600	-	371.133	-
2	Relleno y Compactacion	0,67	m3	52.740	5.860	35.160	3.907
3	Muro de PBC	6,67	m3	175.800	615.300	1.172.000	4.102.000
4	Contrapiso	11,67	m2	11.720	50.396	136.733	587.953
5	Piso de Hormigon	11,67	m2	17.580	161.619	205.100	1.885.555
6	Mamposteria de Nivelacion de 0,3m	1,43	m2	52.740	140.640	75.594	201.584
7	Mamposteria de 0,15m Ladrillo Comun	10,33	m2	37.504	76.180	387.541	787.193
8	Vigas de Hormigon	0,19	m3	527.400	2.535.036	98.448	473.207
9	Losa de Hormigon	0,62	m3	527.400	2.535.036	328.746	1.580.172
10	Puertas	1,00	Unid.	70.320	761.800	70.320	761.800
11	Bomba Dosadora	1,00	Unid.	586.000	2.578.400	586.000	2.578.400
12	Tanque 250 lts	1,00	gl	-	937.600	-	937.600
13	Compresor	1,00	gl	-	4.102.000	-	4.102.000
14	Instalacion de Valvulas y Tuberias	1,00	gl	586.000	-	586.000	-
15	Provisión e instalación de electrobomba para Impulsión al Tanque Elevado. Q = 5 m3/h h = 19 m.c.a monofásica. Incluye tablero e instalación hidráulica y eléctrica. Según EETT y planos de detalle	2,00	Unid.	586.000	5.860.000	1.172.000	11.720.000
C	**Tanque, Estructura e Instalacion Hidraulica**	-	-	-	-	-	-
1	Excavacion	3,00	Unid.	58.600	-	175.800	-
2	Relleno y Compactacion	2,40	m3	52.740	5.860	126.576	14.064
3	Zapatas	0,60	m3	527.400	2.535.036	316.440	1.521.022
4	Fuste	0,24	m3	761.800	2.535.036	182.832	608.409
5	Vigas de Hormigon	0,50	m3	761.800	2.535.036	380.900	1.267.518
6	Pilares de Hormigon	0,48	m3	761.800	2.535.036	365.664	1.216.817
7	Losa de Hormigon	0,43	m3	527.400	2.535.036	226.782	1.090.065
8	Tanque de Fibra de Vidrio de 10m3 y Escalera	1,00	Unid.	351.600	12.306.000	351.600	12.306.000
D	**Sistema de Tratamiento**	-	-	-	-	-	-
1	Tanque de Fibra de Vidrio de 10m3. Tipo vaso con tapa hermética reforzada.	3,00	Unid.	351.600	12.306.000	1.054.800	36.918.000
2	Tuberias y Accesorios e Instalacion	1,00	gl	586.000	4.102.000	586.000	4.102.000
3	Granulometria para Sistema de Tratamiento. Según EETT y planos de detalle	1,00	gl	52.740	52.740.000	52.740	52.740.000
	SUB TOTAL					**18.772.509**	**160.257.266**
	TOTAL Gs. Con IVA						**179.029.775**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPROCE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 DISTRITO: Pto Pinasco DEPARTAMENTO: Pte Hayes

PLANILLA Nº 3.1 TANQUE ELEVADO METALICO TIPO COPA Vol: 60 m3 (Cuba: 40 m3 - Fuste: 20 m3 - H_bajo cuba: 14 m)

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilización de equipos y materiales	1	gl	1.172.000	5.625.600	1.172.000	5.625.600
2	Limpieza y Replanteo	100	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	**Fundación**	-	-	-	-	-	-
3.1	Estudio de Suelos y verificación de fundación	1	gl	9.376.000	-	9.376.000	-
3.2	Excavación p/ fundaciones	25,00	m3	58.600	-	1.465.000	-
3.3	Hormigón Armado fck 200	10,00	m3	527.400	3.633.200	5.274.000	36.332.000
3.4	Hormigon fck200	17,15	m3	410.200	2.285.400	7.034.930	39.194.610
4	Fabricación del tanque metálico tipo copa, con sistema de escaleras, pararrayos y pintura interna tipo epoxi. Incluye transporte y montaje	1	gl	4.102.000	117.200.000	4.102.000	117.200.000
5	Pintura del letrero por la cuba del tanque	4	m2	3.516.000	703.200	14.064.000	2.812.800
6	**Provisión y montaje de la instalación hidráulica**	-	-	-	-	-	-
6.1	Subida	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.2	Bajda	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
6.3	Desborde y Limpieza	1	gl	293.000	2.930.000	293.000	2.930.000
7	**Registros**	-	-	-	-	-	-
7.1	Construcción de registros de mampostería 0,80 x 0,80 x 0,80 c/3 tapa H°A° de 0,36 x1,10, e=0,07mts	2	un	410.200	996.200	820.400	1.992.400
7.2	Muro de mampostería de 0.30	0,60	m2	58.600	175.800	35.160	105.480
8	Pintura externa de la cuba, estructura, plataforma, escalera	100	m2	29.300	11.720	2.930.000	1.172.000
	SUB TOTAL					**48.324.490**	**213.224.890**
	TOTAL Gs. Con IVA						**261.549.380**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 **DISTRITO: Pto Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 4 - TINGLADO

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilizacion de equipos y materiales	1	gl	586.000	2.637.000	586.000	2.637.000
2	Limpieza y Replanteo	100,00	m2	11.720	-	1.172.000	-
3	Excavación	12,00	m3	58.600	-	703.200	-
4	Retiro de tierra o acarreo hasta 50 m	7,00	m3	41.020	-	287.140	-
5	Relleno y compactación manual	5,00	m3	52.740	5.860	263.700	29.300
6	Relleno con suelo seleccionado compactado mecánicamente	50,00	m3	52.740	29.300	2.637.000	1.465.000
7	Zapatas de hormigón armado	1,79	m3	527.400	2.535.036	945.101	4.542.785
8	Fustes de hormigón armado	0,72	m3	527.400	2.535.036	379.728	1.825.226
9	Viga cadena inferior de 20x30	36,00	m	31.644	152.102	1.139.184	5.475.672
10	Pilares	1,78	m3	527.400	2.535.036	936.662	4.502.224
11	Contrapiso de cascote	95,04	m2	17.580	35.160	1.670.803	3.341.606
12	Piso de HoAo	95,04	m2	52.740	253.504	5.012.410	24.093.020
13	Cordón de hormigón 0.10x0.20m	40,80	ml	8.204	32.324	334.723	1.318.819
14	Canaleta de drenaje con rejilla de hierro	11,00	ml	58.600	761.800	644.600	8.379.800
15	Cerchas Metalicas y Correas	1,00	gl	3.691.800	8.790.000	3.691.800	8.790.000
16	Techo de chapa galvanizada N 26 sobre estructura metálica	105,00	m2	14.064	46.880	1.476.720	4.922.400
17	Iluminacion interna fluorescentes Led 2x40 W	8,00	Unid.	41.020	87.900	328.160	703.200
18	Iluminación externa tipo Led de 250 W con panel solar incorporado	8,00	Unid.	70.320	1.758.000	562.560	14.064.000
19	**Descarga de Retrolavado**	-	-	-	-	-	-
19.1	Excavación	18,00	m3	58.600	-	1.054.800	-
19.2	Tuería cloacal 100 mm	50,00	m	9.376	29.300	468.800	1.465.000
19.4	Registro 0.5x0.5 m	1,00	Unid.	222.680	410.200	222.680	410.200
	SUB TOTAL					**23.931.771**	**85.328.252**
	TOTAL Gs. Con IVA						**109.260.023**

Lic. CLAUDIA VIERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3601 - FONPRODE

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 **DISTRITO: Pto Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 5 : VIVIENDA DEL CUIDADOR

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Movilizacion de equipos y materiales	1	gl	586.000	2.109.600	586.000	2.109.600
2	Limpieza y Replanteo	70	m2	11.720	-	820.400	-
B	**Casa Cuidador**	-	-	-	-	-	-
1	Excavacion	36,00	m3	58.600	-	2.109.600	-
2	Relleno y Compactacion	13,00	m3	52.740	5.860	685.620	76.180
3	Muro de PBC	12,00	m3	99.620	644.600	1.195.440	7.735.200
4	Contrapiso	44,00	m2	17.580	41.020	773.520	1.804.880
5	Piso Ceramico	44,00	m2	41.020	93.760	1.804.880	4.125.440
6	Mamposteria de Nivelacion de 0,3m	11,80	m2	58.600	351.600	691.480	4.148.880
7	Mamposteria de 0,15m Ladrillo Comun	120,00	m2	41.020	140.640	4.922.400	16.876.800
10	Puertas	3,00	Unid.	117.200	996.200	351.600	2.988.600
11	Ventana 1,20 x 1,00m	4,00	Unid.	93.760	632.880	375.040	2.531.520
12	Ventana tipo balancin	1,00	Unid.	58.600	527.400	58.600	527.400
13	Lavadero	1,00	gl	175.800	879.000	175.800	879.000
14	Instalacion Agua Corriente, Cloacal	1,00	gl	2.930.000	9.376.000	2.930.000	9.376.000
15	Techo Metalico	82,35	m2	29.300	140.640	2.412.855	11.581.704
16	Instalacion Electrica	1,00	gl	2.344.000	5.860.000	2.344.000	5.860.000
	SUB TOTAL					**22.237.235**	**70.621.204**
	TOTAL Gs. Con IVA						**92.858.439**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3901 - PONPROY

Ing. Hugo Navarro

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 2 **DISTRITO: Pto Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA 6: RED DE DISTRIBUCIÓN

N°	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
A.	**Red de Distribución:**	-	-	-	-	-	-
1.	**Excavación, tendido de tuberías, relleno y compactación de zanjas para Red**	13.632	m	9.962	3.516	135.801.984	47.930.112
2	**Provisión y colocación de tuberías**	-	-	-	-	-	-
2.1	Cañerías de PEAD roscable - 6 Kg/cm²:	-	-	-	-	-	-
2.1.1	Ø 1 1/4 "	9.202	m	4.102	17.580	37.746.604	161.771.160
2.1.2	Ø 2 "	1.300	m	4.102	24.026	5.332.600	31.233.800
2.1.3	Ø 1 1/2 "	2.568	m	4.102	21.682	10.533.936	55.679.376
2.2	Cañerías de PVC-O - 6 Kg/cm²:	-	-	-	-	-	-
2.2.1	Ø 75 mm	562	m	4.102	52.740	2.305.324	29.639.880
3	**Provisión, Instalación de válvulas para Red de Distribución**	-	-	-	-	-	-
	a) Válvulas Exclusas de PVC:	-	-	-	-	-	-
3.1.1	1 1/4"	4	un.	119.544	70.320	478.176	281.280
3.1.2	2"	5	un.	119.544	93.760	597.720	468.800
3.1.3	75mm	1	un.	119.544	70.320	119.544	70.320
3.1.4	85 mm	1	un.	119.544	93.760	119.544	93.760
4	**Provisión y colocación de accesorios según planos y planilla de referencia**	1	gl	293.000	527.400	293.000	527.400
5	Cinta Teflón de 3/4" x 20 mts.	10	un.	-	5.274	-	52.740
6	Adesivo plastico (850 gr)	2	un.	-	52.740	-	105.480
7	Solucion limpiadora (100 cc)	1	un.	-	82.040	-	82.040
8	Provisión y ejecución de registro para válvulas exclusas de mampostería de 0,50 mts x 0,50 mts x 0,80 mts, con revoque interno y tapa de H°A° espesor 7 cmts (ϕ 8 mm C/ 10 cm) con marco de perfil metalicoL 2"x2"x3/16" , con fondo de Piedra triturada.	37	un.	175.800	1.113.400	6.504.600	41.195.800
B	**Conexiones domiciliarias**	-	-	-	-	-	-
1	Provisión y ejecución de conexiones domiciliarias según plano de detalle y planillas de referencia	238	un	99.620	761.800	23.709.560	181.308.400
C	**Hidrometros**	-	-	-	-	-	-
1	Provisión y colocación de hidrómetros 1/2" y accesorios, montados en caballete 3/4", con prueba de estanqueidad en banco de prueba; de acuerdo a plano de detalle y planilla de referencia.	238	un	140.640	527.400	33.472.320	125.521.200
	SUB TOTAL					**257.014.912**	**675.961.548**
	TOTAL Gs. Con IVA						**932.976.460**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3604 - FONPRODY

Ing. Hugo Navarro

Ing. Nara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL-SENASA

"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POR MACROCAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA – COMUNIDADES INDÍGENAS DEL CHACO - ZONA LA PATRIA"

SISTEMA: LA PATRIA 1 **DISTRITO: Pto. Pinasco** **DEPARTAMENTO: Pte Hayes**

PLANILLA Nº 7 : OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DURANTE 6 MESES

Nº	Descripción	Cant.	Unid.	PRECIOS UNITARIOS		PRECIOS TOTALES	
				M. de Obra	Material	M. de Obra	Material
1	Mantenimiento camellones y canales c/ maquinaria	15	Has	1.758.000	-	26.370.000	-
2	Honorarios mensuales especialista por cada contrato	6,00	Honorario/ mes	7.032.000	-	42.192.000	-
3	Viáticos (Promedio de 20 días/mes)	6,00	Viático/me s	1.172.000	-	7.032.000	
4	Honorarios mensuales de 2 encargados locales por reservorio (para uso del motocarro)	6,00	Honorario/ mes	5.860.000	-	35.160.000	-
5	Cloro (50 lts. de cloro por reservorio/mes)	6,00	Mensual	-	1.758.000	-	10.548.000
6	Electricidad	6,00	Mensual	-	820.400	-	4.922.400
7	Repuestos, herramientas, imprevistos	1,00	gl	-	8.790.000	-	8.790.000
	SUB TOTAL					**110.754.000**	**24.260.400**
	TOTAL Gs. Con IVA						**135.014.400**

Lic. CLAUDIA VERA
Coordinadora General
UCP SENASA - BID 3011 - FONPRODE

Ing. Hugo [illegible]

Ing. Sara López
Directora General - SENASA
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social