



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

## RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA

N° 101 - 2018 - GRJ/GRI

Huancayo, 01 MAR 2018

EL GERENTE REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA DEL GOBIERNO REGIONAL DE JUNIN

### VISTO:

El INFORME TÉCNICO N° 160-2018-GRJ/GRI/SGSLO, de fecha 01 de marzo del 2018, mediante el cual el Sub Gerente de Supervisión y Liquidación de obras, ING. OSWALDO JOHAN ZAVALA ACEVEDO da la conformidad de expedientes de Liquidación Técnico de Contrato de Obra, y remite para su aprobación mediante Acto Resolutivo de la Obra: "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMON", CODIGO SNIP N° 3093, y;

### CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Artículo 194° de la Carta Magna vigente, en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27867 - Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, con la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, sujetos al ordenamiento jurídico;

Que, de acuerdo al Artículo 44° de la Ley de Contrataciones con el Estado del Decreto Legislativo N° 1017, se establece "...En caso de resolución de contrato de obra y de existir saldo de obra por ejecutar, la Entidad contratante podrá optar por culminar la obra mediante administración directa, convenio con otra Entidad o, teniendo en cuenta el orden de prelación, podrá invitar a los postores que participaron en el proceso de selección que dio el saldo de la misma. El procedimiento será establecido en el Reglamento del presente Decreto Legislativo. De no proceder ninguno de los mecanismos antes mencionados, se deberá convocar el proceso de selección que corresponda, teniendo en cuenta el Valor Referencial respectivo...";

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 50° de la Ley de Contrataciones con el Estado, establece el Plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 7 años;

G. R. I.	
REG. N°	2552440
EXP. N°	1739892



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Que, la entidad Gobierno Regional a través de Gerencia Regional de infraestructura y Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obra considero dentro del Plan de Inversiones, fomentar el bienestar y desarrollo integral y armónico del ámbito de su jurisdicción, en este caso, el proyecto se denominó. **"AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMON"**, CODIGO SNIP N° 3093;

Que, en conformidad a las ACTAS DE REUNIÓN DE SEGUIMIENTO - OBRAS PARALIZADAS CON MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO (según acta de reunión de fecha 03/08/2017, 04/08/2017, 13/11/2017, 28/12/2017 y 23/02/2018), el equipo técnico y funcionarios correspondientes han asistido a las reuniones de coordinación para la sustentación del expediente de saldo de obra paralizada, para ello los revisores del MINISTERIO DE VIVIENDA han solicitado el INFORME PERICIAL DE LA OBRA EN REFERENCIA para el deslinde de responsabilidades, en mérito a ello la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos a remitido el Informe Pericial y la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación ha incorporado la Liquidación técnica financiera de corte de proyecto en general remitido para su aprobación mediante acto resolutivo;

Que, en conformidad a la Resolución de Gerencia Regional de Infraestructura N°432-2017-GRJ/GRI, de fecha 30/11/2017, se ha aprobado la Liquidación de Corte y el Informe Pericial de proyecto en general, en mérito al peritaje, los informes técnicos e informe legal;

Que, en conformidad a las ACTAS DE REUNIÓN DE SEGUIMIENTO - OBRAS PARALIZADAS CON MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO (según acta de reunión de fecha 28/12/2017 y 23/02/2018), los Técnicos revisores del MINISTERIO DE VIVIENDA han observado la aprobación del informe pericial y liquidación técnica financiera de corte en general, debiendo ser independientemente un informe pericial de la etapa de ejecución de obra por contrata y otro informe pericial de la etapa de ejecución de obra por administración directa;

Que, en conformidad a la CARTA N°008-2018/Ing./PAYA-02, de fecha 01/03/2018, el PERITO JUDICIAL REPEJ Y CONSULTOR DE OBRAS REG N°C2072 ING. PAVEL ALDO YUPARI ANYAIPOMA CIP N°63200, presenta el INFORME PERICIAL de la ejecución de obra por Administración Directa para su trámite correspondiente;

Que, en conformidad INFORME TÉCNICO N°50-2018-GRJ-GRI/SGE, de fecha 01/03/2018 la ING. ELIZABETH SUSANA PADILLA SAGARVINAGA en su



"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

condición de Coordinadora de Proyectos de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos después de su verificación remite para su trámite correspondiente;

Que, en conformidad al MEMORANDO N° .....-2018-GRJ-GRI/SGE, de fecha 01/03/2018, el Sub Gerente de Estudios ING. CRISTIAN EDUARDO LAGOS VILAVICENCIO emite su conformidad del INFORME PERITAJE;

Que, en conformidad INFORME TÉCNICO N°160-2018-GRJ-GRI/SGSLO, de fecha 01/03/2018 la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras comunica según su análisis y conclusiones los siguientes:

**ANALISIS:**

Habiendo sido observado el acto resolutivo de aprobación del **peritaje del proyecto en general** por el Ministerio de Vivienda motivo por el cual se ha disgregado independientemente el presente corresponde a la ejecución de la etapa de **ADMINISTRACIÓN DIRECTA**, peritaje reforzado y presentado por el **ING. PAVEL ALDO YUPARI ANYAIPOMA CIP N°63200, CONSULTOR REG. C-2072 – PERITO JUDICIAL REPEJ**, el mismo emitido su conformidad por la Sub Gerencia de Estudios, del Informe Pericial siguiente:

**1.OBJETO DE LA PERICIA:**

Realizar el Peritaje Técnico Valorativo de la Obra "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMÓN - I ETAPA", de la ejecución por la modalidad de Administración Directa.

**2. UBICACIÓN:**

Localidad	: San Ramón
Distrito	: San Ramón
Provincia	: Chanchamayo
Departamento	: Junín
Región	: Junín.

**3. ANTECEDENTES:**

- 3.1 Con fecha 05 de diciembre del 2006, el Gobierno Regional de Junín (GRJ), convocó la Licitación Pública N° 001-2006-GRJ. Dicha licitación se convocó para llevar a cabo la elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de San Ramón - I Etapa".
- 3.2 Con fecha 29 de diciembre de 2006 se suscribió el contrato N° 779-2006-GRJ/PR, entre el GOBIERNO REGIONAL JUNÍN y el CONSORCIO SANEAMIENTO, para la elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMÓN - I ETAPA", con un monto contractual de S/. 10'229,326.84 (Diez Millones Doscientos Veintinueve mil Trescientos Veintiséis con 84/100 soles), incluida I.G.V. con precios referidos al mes de setiembre de 2006 y con un plazo total de trescientos días naturales ejecutado mediante la modalidad de Concurso Oferta a Suma alzada.
  - 1. Costos de Elaboración de Expediente Técnico y Ejecución de Obra:
    - a) Expediente Técnico Definitivo, asciende a S/. 296,496.00 (Doscientos Noventa y Seis Mil Cuatrocientos Noventa y Seis con 00/100 Soles.
    - b) Ejecución de la Obra, asciende a S/. 9'932,830.84 (Nueve Millones Novecientos Treinta y Dos Mil Ochocientos Treinta con 84/100 Soles.
  - 2. Plazos de ejecución total de los trabajos es de 300 días naturales:
    - a) Desarrollo del Expediente Técnico Definitivo 60 días naturales.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

240 días naturales.

- b) Ejecución de Obra
- 3.3 Con fecha 10 de setiembre del 2007 se suscribió el contrato N° 0414-2007-GRJ/GGR, entre el GOBIERNO REGIONAL JUNIN y la empresa ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C., para la Supervisión del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa", por el monto ascendente a S/. 515.934.49 (Quinientos Quince Mil Novecientos Treinta y cuatro con 49/100 soles), incluida I.G.V.  
El plazo de ejecución del presente contrato es de trescientos (300) días naturales siendo este de la siguiente manera:
- ✓ Supervisión de la Elaboración del Expediente Técnico 60 días naturales
  - ✓ Supervisión de la Ejecución de Obra 240 días naturales
- 3.4 Mediante Resolución Gerencial General Regional N° 00662-2007-GR-JUNIN/GRR de fecha 28 de diciembre de 2007, se aprueba el Expediente Técnico del componente Agua Potable del proyecto mencionado, con Código SNIP N° 3093, con un presupuesto General de S/. 6'580,771.39 (Seis millones Quinientos Ochenta mil Setecientos Setenta y Uno con 39/100 soles) con precios vigentes al mes de abril del 2007.
- 3.5 Mediante resolución Ejecutiva Regional N° 938-2008-GRJ/PR de fecha 31 de diciembre de 2008, se declara la nulidad de la primera Adenda de fecha 28 de diciembre de 2007 y de la Adenda N° 02 de fecha 20 de mayo de 2008 efectuada al Contrato N° 779-2006-GRJ/GGR de fecha 29 de diciembre de 2006; asimismo en su artículo segundo, declara la nulidad de la Resolución Gerencial General Regional N° 00662-2007-GR-JUNIN/GRR de fecha 28 de diciembre de 2007, que aprobó el Expediente Técnico del Componente Agua Potable del proyecto mencionado, por haber sido aprobado sin tener en consideración las Bases de proceso, el estudio de factibilidad, términos de referencia, propuesta técnica - económica y las cláusulas de términos de referencia del contrato N° 779-2006-GRJPR de fecha 29 de diciembre de 2006.
- 3.6 Mediante Resolución Gerencial Regional de Infraestructura N° 070-2009-GR/JUNIN/GRI, de fecha 22 de mayo de 2009, aprueba el Expediente técnico integral del proyecto: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMÓN I ETAPA", con precios referidos al mes de setiembre del 2006 con un monto de S/. 10'229,326.84 (Diez millones doscientos veintinueve mil trescientos veintiséis con 84/100 soles), el consorcio saneamiento tiene un plazo de 120 días calendarios para la culminación del saldo de obra de agua potable y el componente alcantarillado.
- 3.7 Mediante Resolución Gerencial Regional N° 427-2009-GRJ/GGR de fecha 29 de setiembre de 2009, se designa con eficacia anticipada a partir del 19 de agosto de 2009, al Ingeniero Civil Victor Dueñas Capcha como Inspector de la Obra "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón", a consecuencia de la resolución de contrato por la empresa Acruta & Tapia Ingenieros S.A.C. mediante Carta N° 599-2009-ATSAC/RL de fecha 13 de agosto del 2009.
- 3.8 Mediante Resolución Gerencial General Regional N° 091-2010-GRJ/GGR de fecha 29 de Marzo de 2010, se Resuelve en forma total el Contrato N° 779-2006-GRJ/PR de fecha 29 de diciembre del 2006, suscrito por el Gobierno Regional Junín y el Consorcio Saneamiento, para la elaboración del Expediente Técnico y Ejecución de la Obra: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa", por la causal de incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales.
- 3.9 Mediante Resolución N° 366-2010-GR-JUNIN/UEIM de fecha 27/09/2010 se Aprueba el Expediente Técnico del Saldo de Obra por el monto de S/. 4'618,704.03 soles (Cuatro millones seiscientos dieciocho mil setecientos cuatro con 03/100 soles), para ser ejecutado por modalidad de Administración Directa. Presupuesto General vigente al mes de Setiembre 2010.
- 3.10 Mediante Resolución N° 085-2013-GRJ/GRI, de fecha 30 de abril del 2013, se Aprueba el Expediente Técnico del Proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa" (Culminación Componente Agua Potable), por la modalidad de Administración Directa en un plazo de 225 días calendario, con un Presupuesto General de S/. 1'937.039.54 soles (Un millón novecientos treinta y siete mil treinta y nueve con 54/100 Soles, vigente al mes de abril 2013.
- 3.11 Con la finalidad de terminar el componente de agua del proyecto, la UE firma el convenio de Cooperación Interinstitucional para la ejecución del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón", entre el Gobierno Regional de Junín y la Municipalidad Provincial de Chanchamayo - MDCH, Convenio N° 016-2014-GR-JUNIN/CGR de fecha 09/10/2014. La MPCH aprueba con Resolución de Gerencia Municipal N° 598-2014-GEMU/MPCH de fecha 01/10/2014, el Expediente Técnico del proyecto "Puesta en Funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Proyecto de Inversión Pública: Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón", cuyo presupuesto por la suma de S/. 861.267.96 nuevos soles, para su ejecución por la modalidad de contrata y con un plazo de 90 días calendarios. Dicho expediente técnico fue elaborado por la EPS Selva Central y en la etapa de ejecución supervisada por los técnicos de la EPS.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

**4. BASE LEGAL:**

- 4.1 Constitución Política del Perú.
- 4.2 Código Civil.
- 4.3 Reglamento Nacional de Edificaciones.
- 4.4 Ley de Contrataciones y adquisición del Estado y su reglamento, Aprobado con el D. S. N° 084-2004- PCM (Publicado 29/11/2004).
- 4.5 T.U.O. de la Ley 26850 Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Aprobado con D. S. N° 083- 2004-PCM (Publicado 29/11 /2004)
- 4.6 Organismo Superior de Contrataciones del Estado
- 4.7 Resolución de Contraloría N° 195-88-CG., Normas que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.
- 4.8 Directiva N° 005-2009-GR-JUNIN "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Publicas por Ejecución Presupuestaria Directa en el Gobierno Regional Junin"
- 4.9 Reglamento de la Ley Orgánica Nacional de control.

**5. PLANEAMIENTO DE LA DILIGENCIA PERICIAL:**

- 5.1 Contratación del Perito Técnico.
- 5.2 Análisis y evaluación de la información y documentación proporcionada por el Gobierno Regional Junin. "..."
- 5.3 Análisis del Expediente Técnico de la Obra, y los documentos técnicos - financieros correspondientes a la obra.
- 5.3 Inspección Técnica Ocular, toma de datos de campo; evaluación de partidas ejecutadas.
- 5.4 Elaboración del Informe Pericial.

**6. INSPECCION TECNICA OCULAR DEL PERITO:**

Después de haber realizado un análisis prolijo de los documentos proporcionados por el Gobierno Regional Junin, el Expediente Técnico y los documentos contenidos en el File de Obra, se ha realizado la inspección técnica in-situ a la obra materia del peritaje de obra, para cuyo efecto el suscrito se constituyó al lugar de la ejecución de la obra, a fin de recabar información referente a la pericia. El examen o la evaluación técnica de documentos de obra se basa en la revisión y análisis selectiva de la documentación, que obran en los autos del archivo de la Entidad, complementando con la revisión de los documentos técnicos pertinentes, en el desarrollo de la evaluación técnica se aplicaron las normas que regulan la ejecución de las obras públicas por la modalidad de Administración Directa; Resolución de Contraloría N° 195-88-CG., Normas que Regulan la Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa y la Directiva N° 005-2009-GR-JUNIN "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Publicas por Ejecución Presupuestaria Directa en el Gobierno Regional Junin".

Reglamento Nacional de Edificaciones, en mérito a ello se realiza la presente pericia, observando lo siguiente.

**OBRA:**

**7.1 DATOS GENERALES**

- 1) Entidad : GOBIERNO REGIONAL JUNIN
- 2) Obra : Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa".
- 3) Ubicación : San Ramon, Chanchamayo, Junin.
- 4) Código SNIP del Proyecto : 3093.
- 5) Financiamiento : Gobierno Regional de Junin.
- 6) Fuente Financiamiento : Donaciones y Transferencias
- 7) Modalidad de Ejecución : Administracion Directa
- 8) Monto Presupuesto : S/. 4'618,704.03 (Precios vigentes, mes de setiembre de 2010)
- 9) Resol. Aprobación Exp. Técnico : Resolución de la Unidad Ejecutora De Inversiones Multiproposito N° 366-2010-GR-JUNIN/UIEM (27/09/2010)
- 10) Plazo de Ejecución : 120 días calendario.
- 11) Proyectista Expediente Técnico : Ing. Victor Raúl Dueñas Capcha
- 12) Responsables de Obra







"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

2) Componente Alcantarillado:

<b>COMPONENTE</b>	<b>: SISTEMA DE ALCANTARILLADO</b>	
LOCALIZACION	: JUNIN - CHANCHAMAYO - SAN RAMON	
FECHA DE PRESUP	: Setiembre 2010	
<b>LÍNEAS DE ALCANTARILLADO Y CONEX. DOMICILIARIAS</b>		
OBRAS CIVILES		S/.866,966.42
EQUIPAMIENTO		S/.215,659.12
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS		S/.464,689.39
		S/.419,614.62
<b>COSTO DIRECTO</b>		
GASTOS GENERALES (12.35%)		S/.1,966,929.55
<b>SUBTOTAL</b>		S/.242,915.80
SUPERVISION (6%)		S/. 2,209,845.35
<b>SUBTOTAL 2</b>		S/.132,590.72
SANEAMIENTO FISICO LEGAL (INC. IGV)		S/. 2,342,436.07
<b>TOTAL PRESUPUESTADO</b>		S/.220,000.00
		S/. 2,562,436.07

7.4 ASPECTO FINANCIERO:

a) De la Liquidación Financiera (Consolidado), del Resumen de los Gastos realizados durante los años; 2010, 2011, 2012 y 2013, se han determinado el Total de Presupuesto Ejecutado Financiero, el cual asciende a la suma de S/. 974,956.87 Soles (Novecientos setenta y cuatro mil novecientos cincuenta y seis con 87/100 soles), correspondiente a la ejecución presupuestal por administración directa de obra según desagregado siguiente:

<b>EJECUCION PRESUPUESTAL DE LA ETAPA DE EJECUCION DE OBRA POR ADMINISTRACION DIRECTA</b>		
<b>EJECUCION PRESUPUESTAL DE SNIP 3039, OBRA "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMON - I ETAPA"</b>		
<b>AÑO</b>	<b>ADMINISTRACION DIRECTA</b>	<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO</b>
AÑO 2007		
AÑO 2008		-
AÑO 2009		-
AÑO 2010	549,892.67	
AÑO 2011	394,789.43	549,892.67
AÑO 2012	17,901.87	394,789.43
AÑO 2013	12,372.90	17,901.87
AÑO 2017		12,372.90
AÑO 2018		-
<b>TOTAL</b>	<b>974,956.87</b>	<b>974,956.87</b>
FTE FTO - RUBRO 13 -R	974,956.87	974,956.87
FTE FTO - RUBRO 00	-	-
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO</b>	<b>974,956.87</b>	<b>974,956.87</b>

b) Se ha determinado en la Liquidación Financiera (Consolidado), los gastos realizados durante los años; 2010, 2011, 2012 y 2013, en las Especificas de Gasto; Personal, Bienes, Servicios y Equipos - mobiliarios, el monto de S/. 974,956.87 Soles, según el siguiente cuadro.





"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

ESPECIFICA	DESCRIPCION	META	RUBRO	TOTAL
2.6.2.3.5.3.	Costo de Construcción por Administración Directa - Personal			377,458.25
2.6.2.3.5.4.	Costo de Construcción por Administración Directa - Bienes			334,066.42
2.6.2.3.5.5.	Costo de Construcción por Administración Directa - Servicios			234,456.20
2.6.3.2.9.99	Maquinarias, Equipos y Mobiliarios de otras Instalaciones			28,976.00
2.6.3.2.3.1.	Equipos Computacionales y Periféricos			-
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUTADO AÑO 2010-2013</b>				<b>974,956.87</b>

**7.5 ASPECTO TÉCNICO:**

**7.5.1 DE LOS PLAZOS**

- a) La ejecución de la obra de acuerdo a la revisión de los documentos, se ha iniciado el 01 de octubre de 2010, con un plazo de ejecución de obra de 120 días calendario, extendiéndose el plazo hasta el 08 de setiembre del 2011, paralizándose la ejecución por falta de ejecución presupuestal, falta de saneamiento físico legal de predios y por mantenerse a esa fecha un arbitraje con el contratista de obra y la supervisión de obra.

**7.5.2 SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE PREDIOS:**

- a) Según la estructura de presupuesto del Expediente Técnico por Administración Directa, Aprobado con Resolución N° 366-2010-GR-JUNIN/JEIM de fecha 27/09/2010, se han considerado presupuestos para realizar el Saneamiento Físico Legal de predios, en los componentes de Agua Potable el monto de S/. 225,000.00 soles, y en el componente Alcantarillado el monto de S/. 220,000 soles, con la finalidad de a realizar la adquisición de terrenos y el saneamiento físico legal a favor del proyecto.

**Actividad que no se ha realizado, estando pendiente formalización de la tenencia de los predios donde se ubican los componentes del proyecto:**

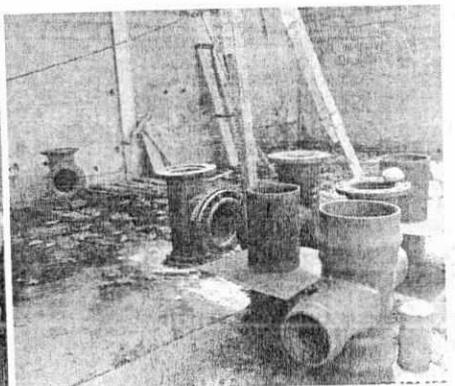
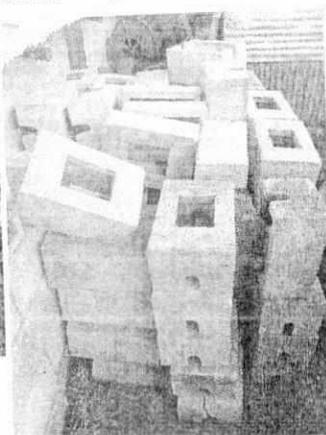
- Sistema de Agua Potable; Planta de tratamiento de agua potable (PTAP), Reservorio El Pedragal, Reservorio INA 18.
  - Sistema Alcantarillado; Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), Cámara de Bombeo (CB-01), Cámara de Bombeo (CB-02)
- b) El Gobierno Regional Junín, a la fecha viene realizando el Saneamiento Físico Legal de predios, con la finalidad culminar la obra, a la fecha está elaborando el Proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - Saldos de Obra", y lograr su financiamiento por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

**7.5.3 NOTA ENTRADA ALMACÉN (NEA), SALDOS DE OBRA:**

Según el informe emitido por la Oficina de Almacén del Gobierno Regional Junín se tiene la Nota de Entrada a Almacén N° 01-A-2017, de remanentes de la Obra "Ampliación Y Mejoramiento De Los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa", con destino a Internamiento en el Almacén Ex DIM del Gobierno Regional de Junín.

Remanentes e materiales que fueron identificados, recogidos e internados. Relación de Bienes con NEA N° 01-A-2017, por el monto de S/. 79.965.71 Soles. Materiales que a la fecha en su mayoría se encuentran en mal estado, deterioros por el transcurso del tiempo.

Referente a las cajas de concreto de concreto estas se encuentran dañadas en sus aristas, en cuanto a la válvulas y accesorios (unión, codos Tee, cruz, bridas) de Hierro fundido (F°F°) se encuentran oxidadas. El remanente de tuberías y accesorios de PVC estas se encuentran decoloradas y cristalizadas, por haber estado en la intemperie.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

#### 7.5.4 EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y RESERVOIRIO EL PEDREGAL:

- a) la Sub Gerencia de Estudios del Gobierno Regional Junín, Mediante Oficio N° 119-2018-GRJ-SGI/SGE de fecha 20 de febrero del 2018, solicita a la Municipalidad Provincial de Chanchamayo, **Información sobre Estado Situacional de la intervención por parte de la Oficina de Abastecimiento de Agua del Gobierno Metropolitano de Seúl - Corea.** Asimismo mediante Oficio N° 120-2018-GRJ-SGI/SGE de fecha 20 de febrero del 2018, solicita a la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) Selva Central S.A., **Información sobre Estado Situacional de la intervención por parte de la Oficina de Abastecimiento de Agua del Gobierno Metropolitano de Seúl - Corea.**
- b) El equipo técnico nos hemos constituido el 21 de febrero del año en curso a las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y al Reservoirio El Pedregal, con la finalidad de evaluar el estado situacional del equipamiento, verificar el estado operacional de los motores eléctricos y tableros distribución, sistemas de protección eléctrica. Identificar el equipamiento hidráulico del reservoirio El Pedregal.
- c) El Jefe del Departamento Operacional de la EPS Selva Central S.A., Arq. Juan Ernesto Gonzales Rivas, mediante el Informe N° 012-2018-DGO/EPSSCSA de fecha 21 de febrero del 2018, emite el **Informe Técnico sobre el Estado Situacional de Equipamiento de la Planta de Tratamiento y Reservoirio**, (Informe adjunto en Anexos).

✓ **Donación efectuada por la Oficina de Abastecimiento de Agua del Gobierno Metropolitano de Seúl - Corea:**

- 59 piezas de Falso Fondo (D.I. ENVIRO-W2.70\*H3AO\* H1.224)
- 59 piezas de Falso Fondo (D.I. ENVIRO-W2.70\*H3AO\* HO.8)
- Un equipo de bombeo (ChangWoo Enviro - Sucket type).
- Un tomacorriente doble "A" prueba (ChangWoo Enviro - Stand-alone, LOP).
- Un agitador (Two-stage impeller-ChangWoo Enviro - 0.75 kw, 220V, 60 Hz).

**Conclusiones:**

- El equipamiento encontrado en la planta de tratamiento de agua potable no se encuentra en buenas condiciones de mantenimiento, encontrándose oxidados y son obsoletas debido al caudal para el que fueron adquiridas ha variado con la propuesta técnica del actual proyecto de saneamiento de la ciudad de San Ramón.
- El sistema eléctrico de la planta de tratamiento en general se encuentra en mal estado y con necesidad de un tratamiento preventivo además de no contar con medidas de protección y mando para los motores eléctricos. El motor del agitador se encuentra en mal estado y necesita mantenimiento.
- El equipamiento del reservoirio se encuentra en mal estado por la falta de mantenimiento y uso del reservoirio Pedregal, a ello se suma que están expuestas a la intemperie dañándolos más, de ser usados en la distribución de agua potable podrian comprometer la salud de los pobladores.

#### 7.6 VERIFICACIÓN DE PARTIDAS EJECUTADAS EN LA OBRA:

De la evaluación de obra realizada la inspección se tiene lo siguiente:

##### 7.6.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE

##### a) FORMULA N°01: LÍNEAS DE AGUA Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

##### 1. CONDUCCIÓN CAPTACIÓN DESARENADOR:

La línea de conducción en este tramo tiene una longitud de 305 m. La línea de conducción presenta dos tramos expuestos a la intemperie, uno de 20 m. de tubería expuesta a la intemperie de tipo PVC-U de 250 mm. y clase 7.5, dejada así por los contratistas, esta tubería sufrió daños el año 2015, debido a un derrumbe en la ladera cercana a la línea de conducción, pese a ello continúa expuesta. Otro tramo de 60 cm. expuesta a la intemperie de iguales características a la primera.

FOTO 1: LÍNEA DE CONDUCCIÓN EXPUESTA A LA INTEMPERIE





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Se presentaron un conjunto de pruebas hidráulicas y de compactación del suelo (Adjunto en anexos), pero en ningunas de ellas se identifica los tramos correspondientes a esta partida.

**Criterio Técnico del Peritaje:**

En la presente partida no se considerará ninguna de las partidas como ejecutadas ya que no cumplen el criterio técnico mínimo. No se considerará en el peritaje ninguna de las pruebas hidráulicas, pues en las partidas de instalación de tuberías ya se incluyen pruebas hidráulicas, siendo por lo tanto una partida duplicada que no debería ser pagada, por otro lado en la visita de campo se determinó que no tenía el recubrimiento mínimo de 1.00 m., se ha encontrado la tubería expuesta (Foto 01), no se ha considerado protección de la tubería, sabiendo que una zona de deslizamiento.

**2. CONDUCCIÓN RED EXISTENTE - RESERVORIO:**

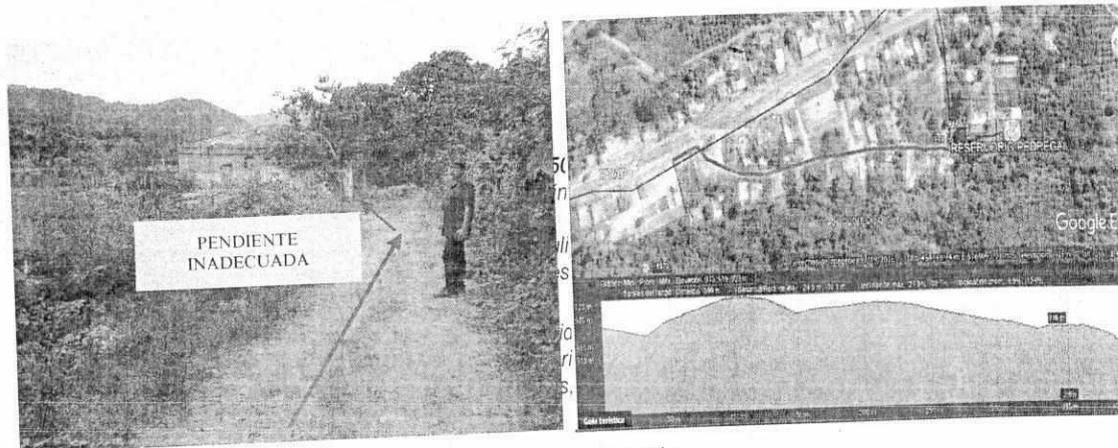
En la inspección de campo se determinó que la tubería de la línea de conducción existente al reservorio, se encuentra enterrada, no presentando tramos de tubería expuesta, pero se notó que no cuenta con la pendiente adecuada para el abastecimiento de agua potable.

Se presentaron un conjunto de pruebas hidráulicas y de compactación del suelo (Adjunto en anexos), pero en ningunas de ellas se identifica los tramos correspondientes a esta partida.

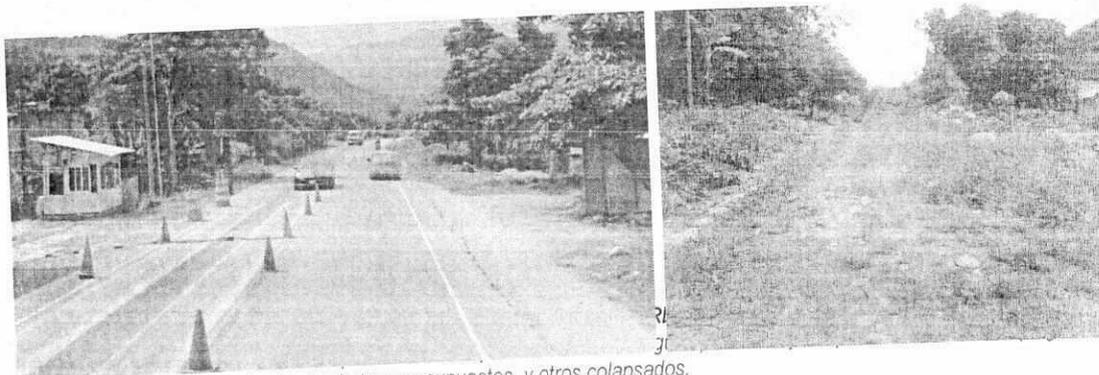
**Criterio Técnico del peritaje:**

En el presente peritaje no se considerará ninguna de las partidas como ejecutadas ya que no cumplen el criterio técnico mínimo.

**FOTO 2: GRADIENTE PTAP - RESERVORIO**



**FOTO 3: LÍNEA DE ADUCCIÓN**



señaladas, teniendo tramos expuestos, y otros colapsados.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

*Criterio Técnico del peritaje:*

*En las progresivas no se realizó ningún trabajo de profundización, siendo la única tubería instalada en este tramo una tubería de HDPE instalada por la municipalidad de San Ramón en convenio con el Gobierno Coreano, no presentan protocolos de pruebas hidráulicas y de compactación, firmada por el supervisor para el tramo descrito.*

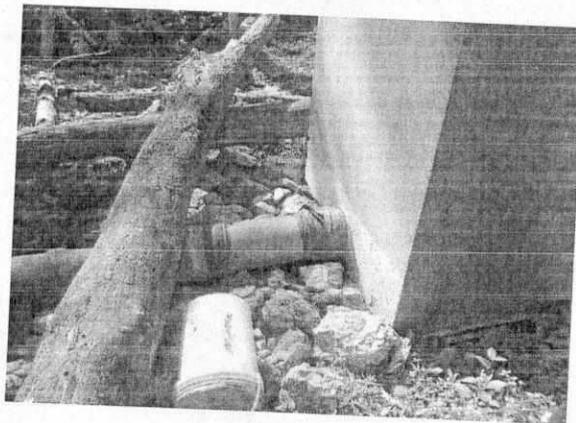
**FOTO 04: LÍNEA DE CONDUCCIÓN DESARENADOR - PUENTE PUNTAYACU**



**5. REUBICACIÓN DE TUBERÍAS DE CONDUCCIÓN:**

*En la visita de campo se constató que no se realizó ningún tipo de trabajo de profundización en las progresivas señaladas, teniendo tramos expuestos, y otros colapsados. En la línea de conducción existe un empalme que conecta al desarenador a la tubería de HDPE, realizado por la EPS, esta tubería de PVC fue colocada luego de que la tubería puesta por el contratista sufriera roturas, presenta parches de jebes para evitar filtraciones. En el tramo descrito se realizaron la reubicación de tuberías en tramos cortos a lo largo de la línea de conducción, pero estos no encontraron correctamente instalados, no presentan protocolos de pruebas hidráulicas y de compactación, firmada por el supervisor para el tramo descrito.*

**FOTO 05: EMPALME A DESARENADOR**



**6. REDES SECUNDARIAS:**

*En la inspección realizada a las redes secundarias de, estas redes de distribución de agua potable están instaladas y cubiertas, presumiéndose que se han instalado de acuerdo a la valorización de obra comparada por contrata, puesto que se ha tenido la intervención en la ejecución de obra; por la modalidad de contrata y administración directa.*





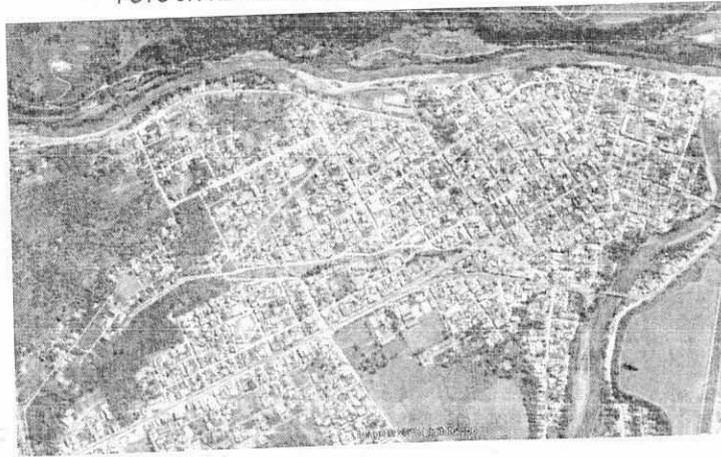
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Se presentaron un conjunto de pruebas hidráulicas y de compactación del suelo (adjunto en anexos), pero no cumplen el metrado establecido, solo se realizaron pruebas a las tuberías de diámetro 160 mm. y diámetro 63 mm.

Criterio Técnico del peritaje:

No se ha valorizado las partidas de pruebas hidráulicas, pues en las partidas de instalación de tuberías ya se incluyen pruebas hidráulicas, siendo por lo tanto una partida duplicada que no debería ser pagada.

FOTO 07: REDES DE DISTRIBUCIÓN.



#### b) FORMULA N°02: OBRAS CIVILES EDIFICACIONES

##### 1. CAPTACIÓN:

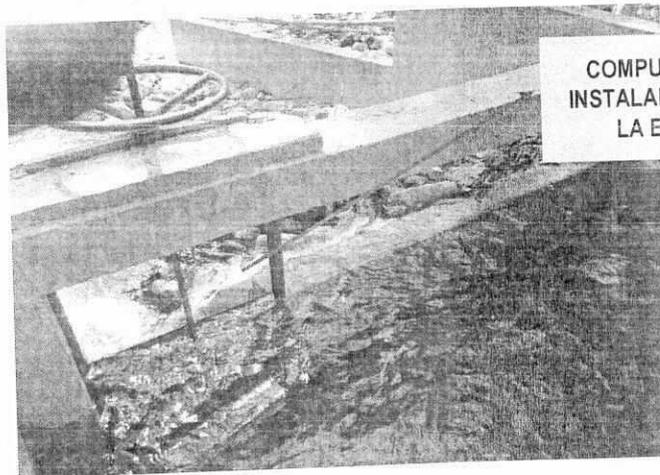
El sistema de captación existente sobre el cauce del río Agua Blanca, hecho con un muro de 1.20 m de concreto armado de  $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ .

En la visita de campo se notó que el contratista no realizó la captación de tipo barraje, pese a que se debió contemplar un tipo de barraje mixto, para realizar la limpieza y regulación del caudal, por lo cual la EPS SELVA CENTRAL es quien adicio no al barraje de la captación una compuerta para de este modo tener una captación de tipo barraje mixto. Por lo que no se ha valorizado las partidas de esta estructura.

Criterio técnico del peritaje:

Debieron haber considerado un barraje móvil para la limpieza y regulación de caudal en épocas de venida.

FOTO 08: CAPTACIÓN CON BARRAJE MIXTO



COMPUERTA  
INSTALADA POR  
LA EPS





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

## 2. MEJORAMIENTO DE DESARENADORES:

El desarenador de la captación consta de tres barreras, la primera de ellas está hecha de un soporte de madera con mallas metálicas, la segunda y tercera hechas de una estructura y mallas metálicas, esto no es recomendable, ya que la madera puede comprometer la calidad de agua captada. Así mismo se apreció que la captación cuenta con un cerco perimétrico de alambre de púas, pero este no está cercado en su totalidad dejando pase libre a la estructura del desarenador.

Se evidenció que el cerco perimétrico no se realizó de manera integral siendo completada solo la mitad.

FOTO 09: DESARENADOR DE LA CAPTACIÓN RIO AGUA BLANCA

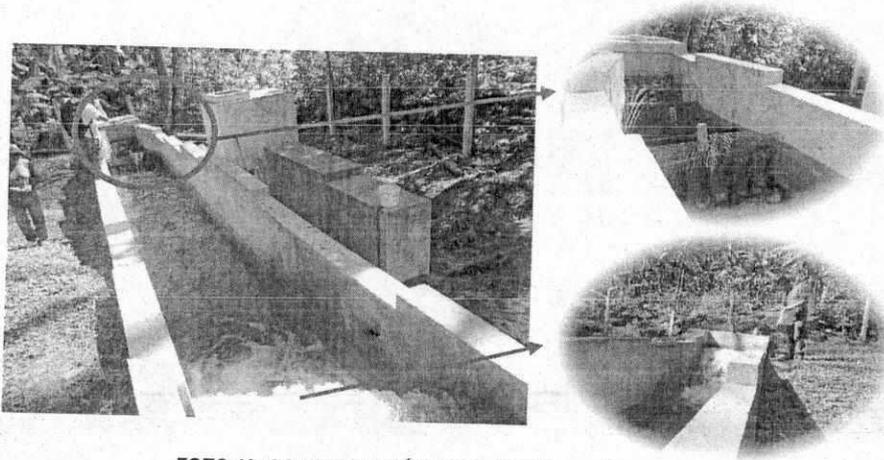
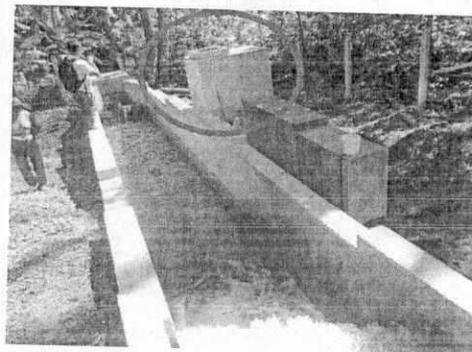


FOTO 10: CONSTRUCCIÓN SIN FUNCIÓN APARENTE



CERCO  
PERIMÉTRICO  
INCOMPLETO,

## 3. PLANTA DE TRATAMIENTO:

✓ Evaluación de campo:

Durante la visita técnica se realizó la visita a la planta de tratamiento de agua potable de la ciudad de San Ramón actualmente inoperativa, donde se revisaron las componentes del sistema apagado.

No se encontró en el expediente técnico los estudios de la caracterización del agua a tratar (Análisis físico, químico y biológico).

No se encontraron resultados de la prueba de jarras realizada en laboratorio.

No se encontraron parámetros de dosificación (Dosis optima, de coagulante, Ph optimo, selección de ayudantes de coagulante, parámetros de floculación).

No encuentra en la memoria de cálculo los dimensionamientos para las componentes de la planta de tratamiento (tratamiento preliminar, coagulación, sedimentación y filtración).

En cuanto a la calidad del agua a la salida de la PTAP, no se encuentra determinada pues la planta de tratamiento no entro en funcionamiento ni antes ni en la actualidad.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

#### **CAJA DE ENTRADA**

La caja de contacto tiene una profundidad de 3.10 m. donde se reciben las aguas de la captación del Río Agua Blanca, se encuentra en buenas condiciones, no obstante, la estructura presenta rajaduras en los bordes.

#### **MEZCLA RÁPIDA**

El canal de mezcla rápida tiene 6,85 m de largo con una profundidad de 0.75 m donde se aplica el sulfato de aluminio mediante una tubería unida a la cámara de dosificación.

#### **FLOCULADOR**

La unidad de floculación está compuesta por dos floculadores divididos cada uno en tres tramos. Los tramos de los floculadores se encuentran con una pendiente descendiente, el primer tramo tiene una profundidad de 1.25 m., el segundo tramos de 1.45 m. y el tercero de 1.40 m.

Los espacios entre láminas deberían ser homogéneos, pero las distancias entre las láminas de los floculadores en sus distintos tramos esta diferentes.

Las siguientes dos imágenes son del primer tramo y se puede apreciar la diferencia entre el espacio entre laminas. El promedio de los espacios de 18 cm.

Las siguientes dos imágenes son del segundo tramo y se puede apreciar la diferencia entre el espacio entre laminas. El promedio de los espacios de 20 cm.

Las siguientes dos imágenes son del tercer tramo y se puede apreciar la diferencia entre el espacio entre laminas. El promedio de los espacios de 23 cm.

#### **DECANTADOR**

La unidad del decantador consta de dos unidades cada una con su respectivo canal de distribución de agua floculada, este canal tiene una altura de 2.10 m. que va descendiendo conforme se avanza hasta llegara a una altura de 0.60 m y un ancho de 0.70 tiene orificios de 3" a lo largo de su recorrido.

Para la recolección de agua decantada se utilizaron 6 tuberías de DN 200 mm., ubicadas a cada lado del decantador con orificios cada 10 cm. teniendo un total de 44 agujeros por tubería.

Las placas del decantador son de PVC y estan pandeadas lo que no es recomendable para un correcto proceso de decantación, además de que la altura de las placas es de 0.97 m. cuando lo recomendable es de 1.20 m.

Además, se notó que la distancia entre el final de la placa y el inicio de la tubería de recolección de agua decantada era de 83 cm., cuando lo recomendado es de 1 m., el borde libre del decantador es de 23 cm. con respecto a la tubería, que es un espacio insuficiente para la recolección del agua decantada y ocasionaría rebose.

El canal central de agua decantada no fue diseñado de manera correcta ya que no presenta una pendiente adecuada según las recomendaciones de diseño de Plantas de agua Potable, donde se evidencia una losa sin pendiente que ocasiona represamiento.

#### **BATERÍA DE FILTROS:**

La batería de filtración consta de 7 filtros de tipo filtración rápida de retrolavado, cuyo material filtrante es la arena.

La altura a la que se ubica la tubería de ingreso de agua decantada es de 3.30 m. y la altura de la tubería de lavado es de 4.20 m.

La profundidad del filtro es de 5.50 m., con una altura del material filtrante de 1.00 m., se evidencio también que en su estructura no presenta canales de retro lavado.

La batería de filtración consta de una cámara de aislamiento en la cual 2 válvulas de purga están malogradas, por ende, vuelve al sistema de filtración deficiente, además las tapas sanitarias de la cámara de aislamiento son de concreto y son muy pesadas y los operarios no realizan el mantenimiento adecuado por no poderlas manipular, por lo que se deberían cambiar por tapas más ligeras de metal que permitan a los operarios manipularlas de manera adecuada.

#### **CÁMARA DE CONTACTO CON CLORO:**

La cámara de contacto tiene una profundidad de 2.80 metros, recibe el agua de la batería de filtración mediante una ventana de 0.60 m.

#### **CASETA DE DOSIFICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO:**

La caseta de dosificación se encuentra al lado del canal de mezcla rápida, cuenta con un agitador, que no se encuentra en condiciones adecuadas para su funcionamiento, el sulfato utilizado es el tipo A de 17 % de concentración.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

### CASETA DE CLORACIÓN

La caseta de cloración se encuentra al lado de la cámara de contacto, los equipos y el tipo de cloro que se encuentran en la planta no son los especificados en los planos, donde se planteó utilizar cloro gas, pero actualmente la planta se construyó para utilizar cloro sólido y su dosificación de da mediante equipos de la marca ChangWoo Enviro que se encuentran actualmente en malas condiciones, y requieren el adecuado mantenimiento, no nos han proporcionado la siguiente información:

- Especificaciones técnicas de los equipos
- Manual de operación y mantenimiento
- Certificado de calidad.

✓ Pruebas de control de calidad:

Se presentaron un conjunto de pruebas hidráulicas y de compactación del suelo (Adjuntos en anexos), pero en ningunas de ellas se identifica los tramos correspondientes a esta partida.

✓ Criterio Técnico del peritaje

La Planta de tratamiento de agua potable no ha sido ejecutada de manera técnica, no se considera los criterios de diseño para la construcción de un decantado, se construyó una losa sin pendiente que ocasiona represamiento en los decantados, además el borde libre para la recolección de agua decantada es muy pequeño por lo que ocasionaría reboso.

FOTO 11: CAJA DE ENTRADA



FOTO 12: CANAL DE MEZCLA RÁPIDA



Altura= 0.75

Altura= 0.73

Altura= 0.70





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

FOTO 13: FLOCULADORES

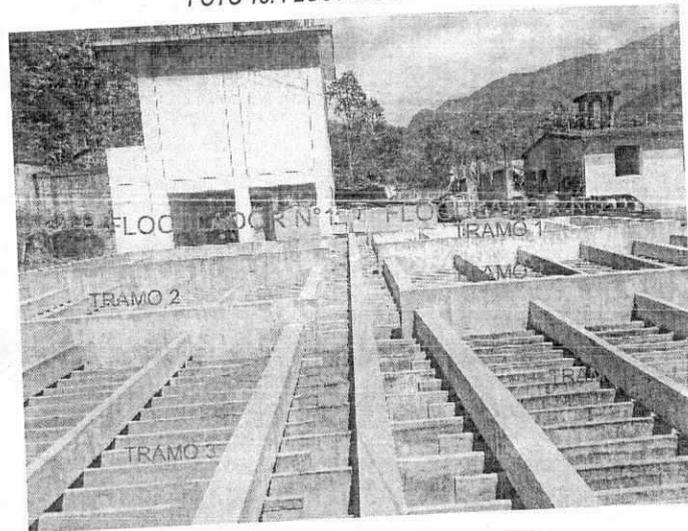


FOTO 14: ESPACIO ENTRE LAMINAS TRAMO 1

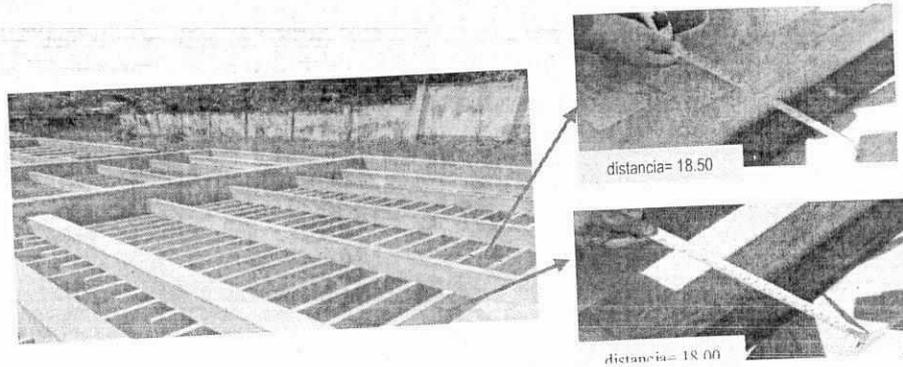
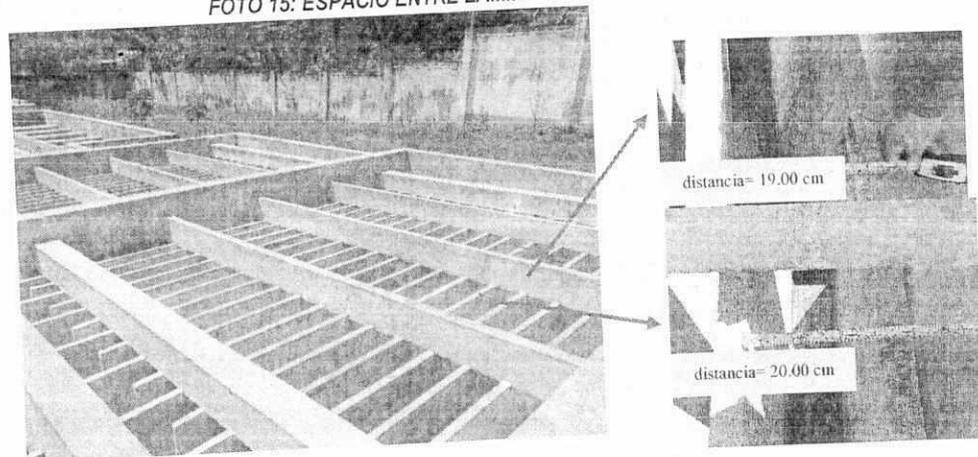


FOTO 15: ESPACIO ENTRE LAMINAS TRAMO 2





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

FOTO 16: ESPACIO ENTRE LAMINAS TRAMO 3

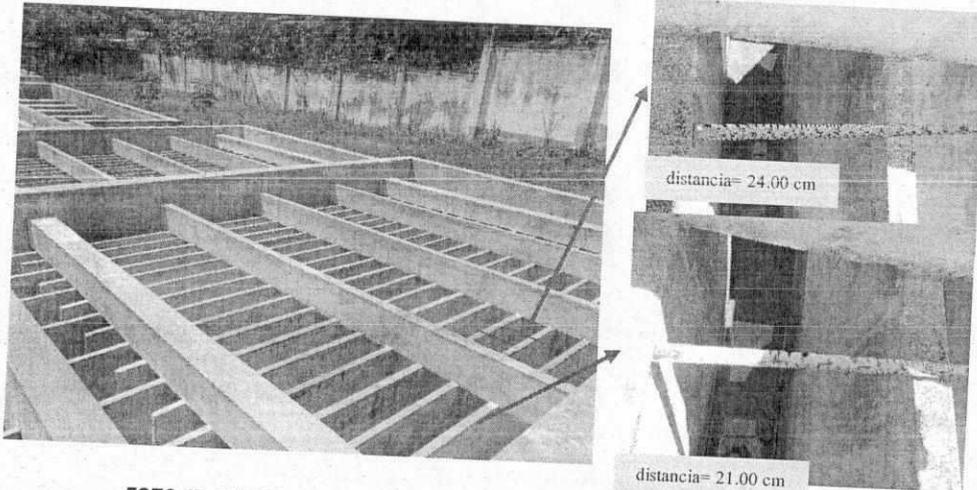


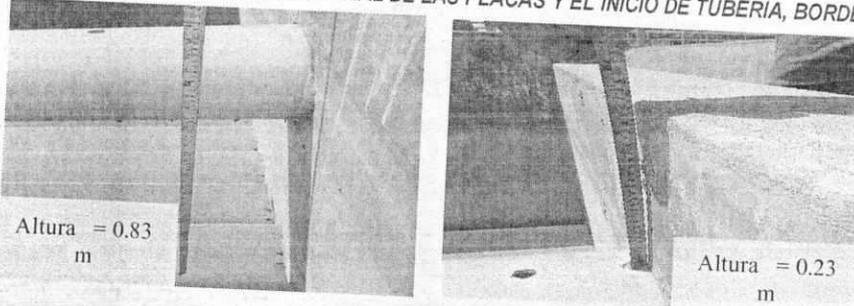
FOTO 17: DIMENSIONES DEL CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA FLOCULADA



FOTO 18: CANALES DE RECOLECCIÓN DE AGUA DECANTADA



FOTO 19: DISTANCIA ENTRE EL FINAL DE LAS PLACAS Y EL INICIO DE TUBERÍA, BORDE LIBRE





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

FOTO 20: BATERÍA DE FILTRACIÓN

Tapas de cámara de aislamiento de concreto

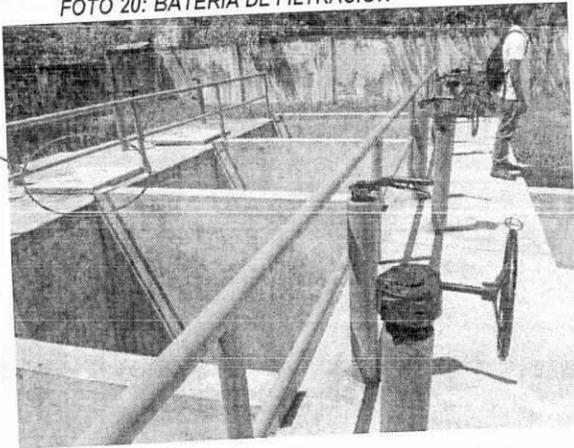


FOTO 21: VÁLVULAS MALOGRADAS DE CÁMARA DE AISLAMIENTO

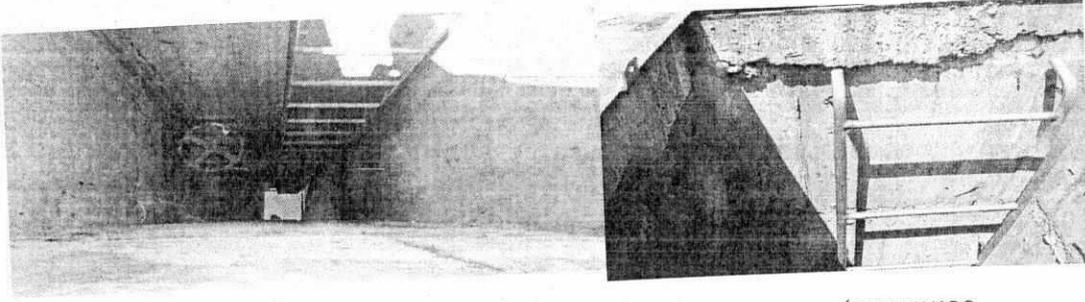


FOTO 22: ALTURA DE LA TUBERÍA DE INGRESO Y LA TUBERÍA DE LAVADO

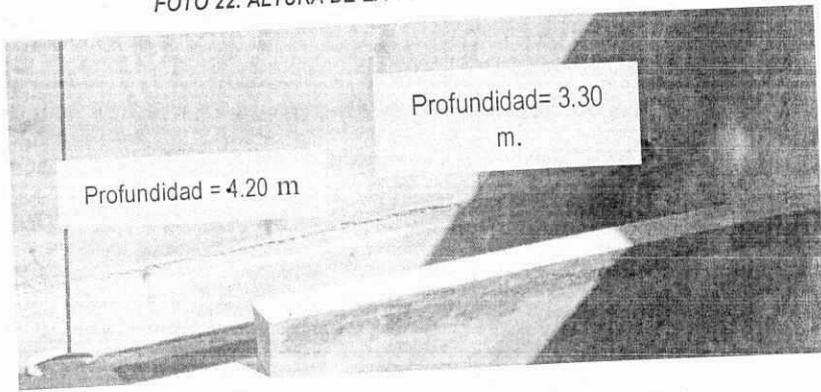


FOTO 23: CÁMARA DE CONTACTO DE CLORO





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

FOTO 24: CASETA DE DOSIFICACIÓN DE SULFATO DE ALUMINIO

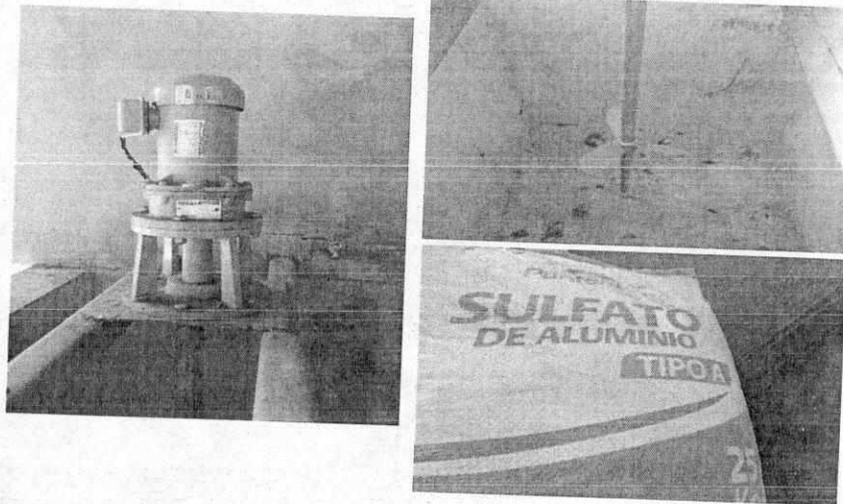
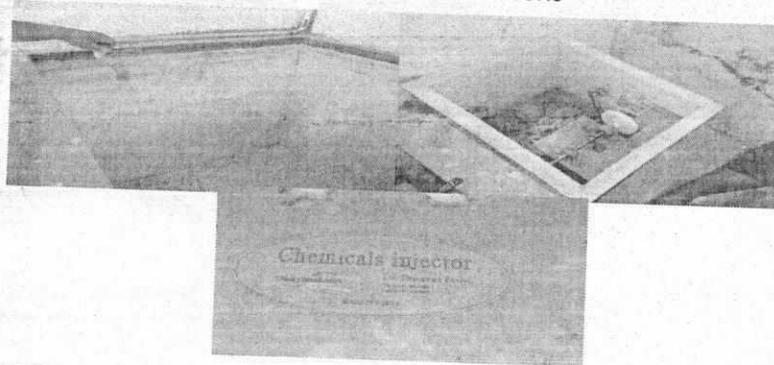


FOTO 25: CASETA DE DOSIFICACIÓN DE CLORO



#### 4. RESERVORIO:

El reservorio apoyado de capacidad 1250 m<sup>3</sup>, fue construido por el contratista, mientras que su equipamiento fue realizado por la Administración del Gobierno Metropolitano de Abastecimiento de Agua de Seúl-Corea, mediante convenio con la municipalidad provincial de Chanchamayo, es de geometría circular, cuenta con cerco perimétrico en la zona del pedregal con fallas de concreto en la zona de la cúpula los cuales está acarreado unos problemas de sanidad al agua almacenada en está.

Criterio Técnico del peritaje:

- Desde que la obra concluyo a la fecha no se entregó formalmente la obra y no entro en funcionamiento, en los archivos entregados, no se encontraron los siguientes documentos:

- Cuaderno de obras.
- Planos de replanteo de la obra ejecutada.
- Certificado de control de calidad de materiales utilizados.
- Certificado de diseño de mezcla de concreto.
- Certificado de pruebas hidráulicas.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

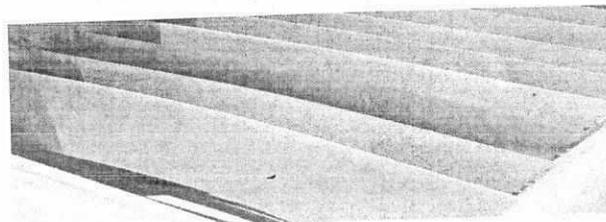
FOTO 26: CONDICIONES DEL RESERVORIO



c) FORMULA N°03: EQUIPAMIENTO  
1. EQUIPAMIENTO DE LA PLANTA:

Durante la visita de campo se evidencia que las pantallas colocadas en el decantados son de PVC material que se encuentra actualmente pandeado, que ya no son adecuados para el proceso de decantación, mientras que en las partidas se especifica pantallas de asbesto liso. Las pantallas que se consideran en el expediente técnico son de asbesto liso pero las encontradas en la PTAP son de PVC.

FOTO 27: PANELES DE PVC EN DECANTADOR



7.6.2 SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

a) FORMULA N° 01: LÍNEAS DE ALCANTARILLADO Y CONEXIONES DOMICILIARIAS  
1. REDES SECUNDARIAS:

En la inspección realizada a las redes secundarias de diferente diámetro, entre sub colectores y colectores, estas redes de alcantarillado con sus cajas de inspección (buzones), están instaladas y cubiertas, presumiéndose que se han instalado y construido, de acuerdo a la valorización de obra comparada por contrata, puesto que se ha tenido la intervención en la ejecución de obra; por la modalidad de contrata y administración directa.



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

FOTO 28: REDES DE ALCANTARILLADO



**7.6.3 VALORIZACIÓN DE OBRA COMPARADA:**

La ejecución de la obra por la modalidad de Administración Directa, de acuerdo a la VALORIZACIÓN DE OBRA COMPARADA, realizada por el Perito se tiene lo siguiente:

- 1.- Valorización de Obra Acumulada ejecutada por Administración Directa, ascendente al monto de S/. 922,976.60 Soles (Costo Directo + Gastos Generales y Supervisión), equivalente al 22.11% del monto presupuestado S/. 4'173,704.03 Soles, sin incluir el monto considerado para saneamiento físico legal.
- 2.- Valorización de Obra realizada en el Peritaje, ascendente al S/. 906,335.09 Soles, equivalente al 21,72% del monto presupuestado.
- 2.- Monto de partidas no valorizadas realizada en el Peritaje, ascendente al S/. 115,446.52 Soles incluido, equivalente al 2,77% del monto presupuestado.

**RESUMEN DE VALORIZACION DE OBRA COMPARADA  
(EJECUCION POR ADMINISTRACION DIRECTA)**

COMPONENTE	TOTAL COSTO DE OBRA SIN IGV		
	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	TOTAL
PROGRAMADO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO	S/1,831,267.98	S/2,342,436.07	S/4,173,704.03
VAL. ACUMULADA	S/724,548.17	S/198,428.44	S/922,976.60
VALORIZADO SEGÚN PERITAJE	S/715,468.92	S/190,866.17	S/906,335.09
MONTO QUE NO SE DEBIO VALORIZAR	S/107,884.25	S/7,562.27	S/115,446.52

**7.8 CONTROL DE CALIDAD:**

**a) ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DE RIO AGUA BLANCO**

Se llevó a cabo un análisis de agua, realizado por el laboratorio ECOLAB de ensayos acreditado por el organismo peruano de acreditación INDECOPI-SNA con registro N° LE-017, con INFORME DE ENSAYO: SE-0398-15, en los resultados se evidencia que el agua del Rio Agua Blanca es APTO para realizar tratamiento para consumo humano. (Informe de Prueba de laboratorio, considerado en los Anexos).

**b) PRUEBAS DE DIAMANTINA EN CONCRETO**

Se realizó un estudio de extracción de testigos de diamantina del techo del Reservorio Pedregal V=1250 m3. y del techo de la caseta de válvulas. Dicha prueba fue realizada en los laboratorios de MDC INGENIEROS S.A.C. dando en ambos casos resultados favorables de la calidad de concreto de la estructura evaluada.

(Informe de Ensayo a la Compresión de Testigos Diamantinos, considerado en los Anexos).

**8. DICTAMEN PERICIAL:**

a) En la revisión del acervo documental no se ha encontrado la Pre Liquidación Técnica Financiera de la Obra ejecutada por la modalidad de Administración, tampoco los Informes de Corte de Obra (Liquidación Técnica - Financiera), en las alternancias de la dirección técnica (residente y supervisor de obra), puesto que en esta etapa de ejecución de obra hasta la paralización de la obra se han cambiado en tres oportunidades a los encargados de la dirección técnica.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Los cuales no han cumplido con la ejecución de la obra, no se cumplieron las metas del proyecto, en cuanto a los componentes de Agua Potable y Alcantarillado, causando perjuicio a la población beneficiaria de la Ciudad de San Ramón.

b) Según la estructura de presupuesto del Expediente Técnico por Administración Directa, Aprobado con Resolución N° 366-2010-GR-JUNIN/UEIM de fecha 27/09/2010, se han considerado presupuestos para realizar el Saneamiento Físico Legal de predios, en los componentes de Agua Potable el monto de S/. 225,000.00 soles, y en el componente Alcantarillado el monto de S/. 220,000 soles, con la finalidad de a realizar la adquisición de terrenos y el saneamiento físico legal a favor del proyecto.

**Actividad que no se ha realizado, estando pendiente formalización de la tenencia de los predios donde se ubican los componentes del proyecto:**

c) El Gobierno Regional Junín, a la fecha viene realizando el Saneamiento Físico Legal de predios:

- Sistema de Agua Potable; Planta de tratamiento de agua potable (PTAP), Reservorio El Pedregal, Reservorio INA 18.
- Sistema Alcantarillado; Planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), Cámara de Bombeo (CB-01), Cámara de Bombeo (CB-02)

Con la finalidad culminar la obra, a la fecha está elaborando el Proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - Saldos de Obra", y lograr su financiamiento por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Programa Nacional de Saneamiento Urbano.

d) Referente a la Nota de Entrada a Almacén N° 01-A-2017, de remanes de la Obra "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón - I Etapa". Remanentes e materiales que fueron identificados, recogidos e internados, con Relación de Bienes con NEA N° 01-A-2017, por el monto de S/. 79,965.71 Soles. Materiales que a la fecha en su mayoría se encuentran en mal estado, deterioros por el transcurso del tiempo.

Referente a las cajas de concreto de concreto estas se encuentran dañadas en sus aristas, en cuanto a la válvulas y accesorios (unión, codos Tee, cruz, bridas) de Fierro fundido (F°F) se encuentran oxidadas. El remanente de tuberías y accesorios de PVC estas se encuentran decoloradas y cristalizadas, por haber estado en la intemperie.

e) Mediante Oficio N° 120-2018-GRJ-SGI/SGE de fecha 20 de febrero del 2018, solicita a la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) Selva Central S.A., Información sobre Estado Situacional de la intervención por parte de la Oficina de Abastecimiento de Agua del Gobierno Metropolitano de Seúl - Corea.

f) El equipo técnico nos hemos constituido el 21 de febrero del año en curso a las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) y al Reservorio El Pedregal, con la finalidad de evaluar el estado situacional del equipamiento, verificar el estado operacional de los motores eléctricos y tableros distribución, sistemas de protección eléctrica. Identificar el equipamiento hidráulico del reservorio El Pedregal.

El Jefe del Departamento Operacional de la EPS Selva Central S.A., Arq. Juan Ernesto Gonzales Rivas, mediante el Informe N° 012-2018-DGO/EPSSCSA de fecha 21 de febrero del 2018, emite el **Informe Técnico sobre el Estado Situacional de Equipamiento de la Planta de Tratamiento y Reservorio**, (Informe adjunto en Anexos).

g) El Sistema de Agua Potable de la Ciudad de San Ramón está en funcionamiento, con el mejoramiento y mantenimiento de la Empresa Prestadora de Servicios "SELVA CENTRAL S.A."

La Planta de Tratamiento de Agua Potable y el Reservorio de Pedregal V=1250 m3. de capacidad, estos componentes se encuentran sin funcionamiento e inoperativos.

La distribución de agua potable en las Redes de Distribución de manera directa con un tratamiento primario (clorado), el cual abastece el agua potable a la ciudad de San Ramón, considerando que en la ejecución del proyecto se ha tenido la intervención por la modalidad de contrata, administración directa y la intervención de la EPS Selva Central S.A.

El Sistema de Alcantarillado de la Ciudad de San Ramón está en funcionamiento, con el mejoramiento y mantenimiento de la Empresa Prestadora de Servicios "SELVA CENTRAL S.A."

La recolección de las aguas servidas se realiza por los subcolectores y colectores de la Red Secundaria y Conexiones Domiciliarias, los cuales son evacuados el efluente sin tratamiento previo generando problemas ambientales a la población beneficiaria.

#### 9. CONCLUSIONES:

a. Los responsables de la Dirección Técnica del Proyecto no han cumplido con sus funciones en merito a sus contratos y la Directiva N° 005-2009-GR-JUNIN "Normas y Procedimientos para la Ejecución de Obras Publicas por Ejecución Presupuestaria Directa en el Gobierno Regional Junín".

Los residentes y supervisores que estuvieron a cargo de la Dirección Técnica de la Obra, no han cumplido con la ejecución de la obra, no se cumplieron las metas del proyecto, en cuanto a los componentes de Agua Potable y Alcantarillado, causando perjuicio a la población beneficiaria de la Ciudad de San Ramón.

De la revisión del acervo documentario no se ha encontrado la Pre Liquidación Técnica Financiera de la Obra ejecutada por la modalidad de Administración, se advierte responsabilidad por incumplimiento de funciones.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

- b. La ejecución de la obra por la modalidad de Administración Directa, de acuerdo a la Valorización Comparada de Obra, realizada en el PERITAJE, asciende al monto de **S/. 906,335.09 Soles**, equivalente al **21,72%** del monto presupuestado.
- c. El Monto de partidas no valorizadas realizada en el Peritaje, ascendente al **S/. 115,446.52 Soles incluido**, equivalente al **2,77%** del monto presupuestado.
- d. Representa al monto que no se debió pagar al ejecutor de obra, el cual constituye el perjuicio económico al Estado.

RESUMEN DE VALORIZACION DE OBRA COMPARADA (EJECUCION POR ADMINISTRACION DIRECTA)			
COMPONENTE	TOTAL COSTO DE OBRA SIN IGV		
	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO	TOTAL
PROGRAMADO SEGÚN EXPEDIENTE TECNICO	S/1,831,267.98	S/2,342,436.07	<b>S/4,173,704.03</b>
VAL. ACUMULADA	S/724,548.17	S/198,428.44	S/922,976.60
VALORIZADO SEGÚN PERITAJE	<b>S/715,468.92</b>	<b>S/190,866.17</b>	<b>S/906,335.09</b>
MONTO QUE NO SE DEBIO VALORIZAR	S/107,884.25	S/7,562.27	<b>S/115,446.52</b>

Se adjunta en los Anexos, los cuadros de la Valorización de Obra Comparada de los Componente Agua Potable y Alcantarillado.

- e. Referente al Estado Situacional de la intervención por parte de la Oficina de Abastecimiento de Agua del Gobierno Metropolitano de Seúl - Corea. La Donación de equipamiento para la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y el Reservoirio el Pedregal, de acuerdo al Informe Técnico, emitido por el Jefe de Departamento Operacional de la EPS Selva Central S.A.  
El equipamiento instalados en las estructuras mencionadas, se encuentran en malas condiciones, sin uso y carentes de mantenimiento, se encuentran oxidados y obsoletos.  
Luego de la evaluación realizada por el Perito y equipo técnico se recomienda realizar el remplazo del equipamiento a ser empleado en la PTAR y Reservoirio de acuerdo a la demanda de agua y diseño actual, teniendo en consideración las Norma Técnicas de vanguardia para sistemas de agua potable.
- f. La Planta de Tratamiento de Agua Potable y el Reservoirio de Pedregal V=1250 m3. de capacidad, estos componentes se encuentran sin funcionamiento e inoperativos, la distribución de agua potable en las Redes de Distribución de manera directa con un tratamiento primario (clorado), el cual el mejoramiento y mantenimiento está a cargo de la EPS Selva Central S.A.
- g. La recolección de las aguas servidas se realiza por los subcolectores y colectores de la Red Secundaria y Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado, los cuales son evacuados los efluentes sin tratamiento previo, el cual genera problemas ambientales.

**10. RECOMENDACIONES:**

- a. La Ciudad de San Ramón requiere en la actualidad un sistema de agua potable y alcantarillado, que satisfaga el crecimiento poblacional actual, el cual a la fecha no cuenta con el beneficio de agua y alcantarillado para todos los habitantes del distrito, siendo necesario la conclusión del proyecto técnicamente, con la finalidad de garantizar la calidad y cantidad de agua potable y la disposición de agua servidas adecuadamente acorde con las disposiciones técnicas ambientales.
- b. Los materiales remanentes de la ejecución de la obra por administración directa, por el tiempo y las condiciones de almacenamiento, estas se encuentran deterioradas, no siendo posible técnicamente su uso como saldo de materiales, recomendando se realice la transferencia de acuerdo a los procedimientos administrativos correspondientes, para proyectos de menor envergadura y/o apoyo social.





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Y teniendo en cuenta el INFORME LEGAL N° 700-2017-GRJ/ORAJ, de fecha 23/11/2017, el Director Regional de Asesoría Jurídica Abog. Freddy Samuel Fernández Huauya, en su Opinión Legal realizada por el primer informe pericial de proyecto en general el mismo aprobado con RGRI N°432-2017-GRJ/GRI, de fecha 30/11/2017 concluye los siguientes:

...SE RECOMIENDA: Que el Procurador Público del Gobierno Regional de Junín, adopte las Acciones Legales pertinentes ante los órganos correspondientes tendientes a la recuperación de los montos económicos otorgados, demandar la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados a la Entidad, y denunciar los ilícitos penales a que se contrae la presente.

SE RECOMIENDA: COMUNICAR el presente caso al Organismo Superior de Contrataciones del Estado - OSCE, con la finalidad de que inicie el procedimiento administrativo sancionador contra el Consorcio Saneamiento e Imponga la sanción pertinente de conformidad a Ley.

SE RECOMIENDA: REMITIR a la Oficina de Administración para que realice e inicie las acciones correspondientes de posibles Responsabilidades administrativas.

SE RECOMIENDA: PONER en conocimiento de la Oficina de Secretaria Técnica para que proceda conforme a sus atribuciones.

SE RECOMIENDA: PONER en conocimiento de Contraloría General de la República, para que proceda en mérito a sus atribuciones.

SE RECOMIENDA: derivar una Copia del Peritaje a la Oficina de Abastecimiento y Servicios Auxiliares para que proceda conforme a sus atribuciones en cumplimiento a la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento.

SE EXHORTE: para su aprobación mediante acto resolutivo considerando las recomendaciones para el deslinde de responsabilidades y a la vez para efectos de expediente de saldo y continuidad de ejecución de obra...."

## CONCLUSIONES:

### DEL INFORME PERICIAL:

- ✓ Según el Informe del Perito Técnico la obra tiene una valorización física de **S/906,335.09 Soles**, equivalente al 21.72% de avance de ejecución física.
- ✓ Existe perjuicio económico al estado, de valorización de partidas no ejecutadas que asciende al monto de **S/115,446.52 Soles**, siendo responsable los ejecutores de obra residente, Supervisor, Sub Gerente de Obras entre otros.
- ✓ El Presupuesto Ejecutado por Administración Directa según la liquidación financiera es por los Periodos: 2010, 2011, 2012, 2013 (por administración directa), por el monto de **S/974,956.87 Soles**, y conciliación contable conforme por el monto de **S/862,976.16 Soles** (la diferencia es por el costo del Activo Fijo S/ 36,015.00 Soles, y Nota de Entrada a Almacén (NEA) S/79,965.71 Soles).

Se remite la conformidad del Informe Pericial para su **aprobación mediante acto resolutivo** posterior su liquidación de contrato de obra para el deslinde de responsabilidades y proceder su liquidación de Contrato de obra en mérito a la valorización pericial, y remitir a asesoría legal para su informe legal y remitir al procurador para el inicio de acciones legales y defensa ante el proceso arbitral.

Que, estando a lo propuesto por la Sub Gerencia de Estudios, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y contando con las visaciones de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras y Dirección Regional de Asesoría Jurídica, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por el artículo 21° de la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias;

Que, por el principio de desconcentración consagrado por el numeral 74.3, del Artículo 74°, de la Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General,





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

se ha delegado a esta Gerencia mediante el Reglamento de Organizaciones Funciones facultades administrativas y al amparo de los considerando descritas en los párrafos precedentes, la Gerencia Regional de Infraestructura;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR**, el **INFORME DE PERITAJE TECNICO DE LA EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA** de la Obra denominada: **"AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMON"**, CODIGO SNIP N°3093, la obra tiene una valorización física equivalente al 21.72% del monto total contratado, este equivale al monto total de **S/. 906,335.09 Soles incluido I.G.V.**, Existiendo perjuicio económico al estado, de valorización de partidas no ejecutadas que asciende al monto de **S/. 115,446.52 Soles**, siendo responsable los ejecutores de obra residente, Supervisor, Sub Gerente de Obras entre otros.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- VERACIDAD** del Informe del PERITAJE de la parte Técnica al **ING. PAVEL ALDO YUPARI ANYAIPOMA CIP N° 63200, CONSULTOR REG. C-2072 – PERITO JUDICIAL REPEJ.**

**ARTÍCULO TERCERO.- REMITIR** al **Procurador Público del Gobierno Regional de Junín**, adopte las Acciones Legales pertinentes ante los órganos correspondientes tendientes a la recuperación de los montos económicos afectado al estado, demandar la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados a la Entidad y denunciar los ilícitos administrativo, civil, penales según corresponda en coordinación con el Asesor Legal de acuerdo a las coordinaciones con el Ministerio de Vivienda.

**ARTÍCULO CUARTO.- HACER** de conocimiento la presente Resolución a la Gerencia Regional de Infraestructura, Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras, Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, **Procurador Público Regional, Asesoría Legal**, Órgano Regional- de Control Institucional, Oficina Regional Desarrollo y Tecnología de la Comunicación Informática y demás Unidades Orgánicas que por la Naturaleza de sus funciones tengan inherencia en el contenido de la misma.

**ARTÍCULO QUINTO.- DERIVAR** el Expediente Original de Peritaje de Proyecto denominado, **"AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE SAN RAMON"**, CODIGO SNIP N° 3093, a la Oficina de la Sub Gerencia de Supervisión y





"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

Liquidaciones de Obras, para la Liquidación de final de Obra y trámite correspondiente.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**



Ing. VICTOR RAÚL DUEÑAS CAPCHA  
Gerente Regional de Infraestructura  
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN

GOBIERNO REGIONAL JUNÍN  
Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento y fines pertinentes

HYO. 02 MAR. 2018

Abog. A. Antorreta Vidalon Robles  
SECRETARÍA GENERAL