



Resolución Directoral

N° 018 - 2023-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0

Lima, 31 de enero de 2023

VISTOS:

El Informe N° 028-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2 e Informe N° 030-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2 del Coordinador Responsable de la Unidad de Implementación del Componente 2 - PNSU, el Informe N° 002-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2/CT/SAVM e Informe N° 005-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2/PD del Coordinador de Proyectos, refrendado por la Responsable de la Coordinación Técnica de la Unidad de Implementación del Componente 2 - PNSU; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento – en adelante MVCS, establece en sus artículos 6 y 10, que el MVCS es el órgano rector que dicta las políticas nacionales y sectoriales dentro de su ámbito de competencia, que son de obligatorio cumplimiento por los tres niveles de gobierno y en todo el territorio nacional, teniendo entre otras funciones compartidas, la de ejecutar proyectos de saneamiento urbano y rural con los gobiernos regionales o locales;

Que, el Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en adelante, el PNSU, de acuerdo a su Manual de Operaciones, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA, es un Programa bajo el ámbito del Viceministerio de Construcción y Saneamiento, orientado a posibilitar el acceso de la población del ámbito urbano a los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles y tiene como función diseñar, formular, coordinar, gestionar, administrar, ejecutar y evaluar programas y proyectos de agua y saneamiento para la población urbana, con sujeción a las políticas del sector; asimismo una de las líneas de intervención del PNSU se orientan a la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de los servicios de saneamiento;

Que, el Decreto Supremo N° 316-2018-EF, aprueba la operación de endeudamiento interno, a través de la emisión de Bonos Soberanos hasta por S/ 99 000 000,00 (Noventa y nueve millones y 00/100 Soles), destinada a financiar parcialmente el Programa de Inversión "Modernización de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO;

Que, el citado Decreto Supremo dispone que la Unidad Ejecutora del Programa de Inversión es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano - PNSU, a cargo del Componente 2 y el OTASS a cargo de los Componentes 1 y 3;



Resolución Directoral

Que, con fecha 28 de enero de 2019, la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF-Banco Mundial suscriben el Contrato de Préstamo N° 8899-PE, en el marco del artículo 5 del precitado Decreto Supremo;

Que, con fecha 08 de mayo de 2019, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento-MVCS a través del PNSU y el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento OTASS, suscriben el Convenio N° 001-2019/PNSU/ OTASS, Convenio de Cooperación Interinstitucional en el Marco del Programa de Inversión “Modernización de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de las EPS EMAPACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA BARRANCA, EMAPA HUARAL Y EMAPA HUACHO”, con el objeto de facilitar la implementación del precitado programa de inversión, mediante la participación del PNSU como responsable de la ejecución del Componente 2, así como la participación del OTASS como responsable de la ejecución de los Componentes 1 y 3 conforme a lo establecido en el estudio de factibilidad del programa de inversión y la normativa legal aplicable, con la finalidad de mejorar el acceso a los servicios de agua y saneamiento en el ámbito de las EPS seleccionadas y reforzar las capacidades a nivel nacional y en EPS seleccionadas para proveer servicios eficientes;

Que, con fecha 11 de junio de 2019, a través de la Resolución Directoral N° 053-2019/VIVIENDA/VMCS/ PNSU/1.0, se constituye en el PNSU, la Unidad de Implementación del Componente 2 del Programa de Inversión – UIC2, a cargo de un Coordinador Responsable;

Que, con fecha 06 de diciembre de 2019, el PNSU, SEDACUSCO y la MD SANTIAGO suscribieron el Convenio de Cooperación Interinstitucional N° 003-2019/PNSU/SEDACUSCO/ MD SANTIAGO, con el objeto de establecer los compromisos de cooperación interinstitucional entre las partes para la ejecución y supervisión de la obra del Proyecto de Inversión denominado “Ampliación y mejoramiento del servicio de agua - Margen Derecha del Rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco”, entre otros; indicándose en la Cláusula Séptima, **7.1.4** Elaborar y Supervisar el Expediente técnico, así como ejecutar y supervisar la obra del PI, en el marco de las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, normas nacionales relacionadas a la elaboración del proyecto y las Directrices del Contrato de Préstamo N° 8899-PE y numeral 7.1.6, la obligación que asume el PNSU, consistente en “Aprobar el Expediente Técnico, así como las modificaciones, actualizaciones o reformulación (de ser el caso), del PI.”

Que, con fecha 29 de setiembre de 2020, la Unidad de Implementación del Componente 2–UIC2 del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, en adelante “la UIC2”, y el CONSORCIO HIPSITEC PERÚ, conformado por HIPSITEC COLOMBIA S.A.S, HIPSITEC S.A., e HIPSITEC LATAM S.A.S, suscriben el Contrato N° 002-2020-VIVIENDA/VMCS/PNSU/UIC2-F, para la elaboración del expediente técnico del proyecto: “Ampliación y mejoramiento del servicio de agua - Margen Derecha del Rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco” – CUI 2378792;

Que, con fecha 19 de enero de 2023, en el Informe N° 002-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2/CT/SAVM del Coordinador de Proyectos, complementado con el Informe N° 005-2023/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2/PD, refrendado por la Responsable de la Coordinación Técnica, indica que el valor referencial del Expediente



Resolución Directoral

Técnico determinado para la construcción de las obras asciende a la suma de **S/ 60 600 858.99 (Sesenta millones seiscientos mil ochocientos cincuenta y ocho con 99/100 Soles)**, que incluye gastos generales, utilidades e IGV., cuya fecha de elaboración del presupuesto es de mayo 2022. Se adjunta el resumen del presupuesto asignado:

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Descripción de actividades	Costo
Línea de conducción	2,815,190.73
Estación de bombeo	5,185,894.96
Línea de impulsión	3,881,847.84
Reservorio RAP-02	6,653,563.91
Reservorio RAP-01	2,098,566.94
Reservorio existente RAE - 01	125,666.61
Línea de aducción	4,067,817.68
Red de distribución	14,381,412.62
Conexiones Domiciliarias	1,903,933.99
Costo Directo de Obra	41,113,895.28
Gastos generales	5,147,742.82
Utilidad	3,289,111.62
Sub total de obra 1 S/	49,550,749.72
Costos Intangibles	
Plan de Intervención Social	772,100.00
Plan de gestión ambiental	481,325.81
Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)	274,918.19
Plan de seguridad y salud ocupacional	259,266.44
Gestión de tránsito	18,300.00
Sub total de obra 2 S/	1,805,910.44
Sub Total de obra S/	51,356,660.16
IGV (18%)	9,244,198.83
Presupuesto total S/	60,600,858.99

Que, con fecha 20 de enero de 2023, en el Informe N° 028-2023-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2, sustentado en el Informe N° 002-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0/UIC2/CT/SAVM, el Coordinador Responsable de la UIC2, recomienda la aprobación administrativa del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión “Ampliación y mejoramiento del servicio de agua - Margen Derecha del Rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco” – CUI. 2378792, indicando lo siguiente:

“(…) El expediente técnico cuenta con opinión técnica favorable emitido por la EPS SEDACUSCO mediante Oficio N° 608-2022-GG-EPS.SEDACUSCO S.A, el mismo que adjunta el Informe N° 071-2022-MGAP-OPE-GG-EPS.SEDACUSCO. Asimismo, cuenta con la conformidad por los especialistas de la UIC2-PNSU.



Resolución Directoral

3.4 DESCRIPCIÓN DE METAS DEL PROYECTO

3.4.1 OBRAS CIVILES

3.4.1.1 Sistema de Agua Potable

Línea de Derivación: Será instalada una tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN 400 mm, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana acerrojada y una longitud de 760 m.

Cisterna proyectada CP-01 y Estación de Bombeo N° 01: Se instalará una Cisterna de 350 m³ de capacidad y con tres (3) equipos de bombeo (2 Operando + 1 Reserva).

Línea de Impulsión N° 01 (LI-01): será de tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN 400 mm, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana y en algunos tramos será acerrojado, con una longitud de 1444.48 m.

Reservorio Proyectado N° 02 (RAP-02): El reservorio proyectado N° 02 (RAP-02) de 2900 m³ de concreto armado, se encontrará ubicado en la cota 3537.20 msnm.

Contará con una caseta de válvulas y una cisterna proyectada CP-02, para bombear el agua al RAP-01. Además, contará con un cerco perimétrico y vía de acceso.

Estación de Bombeo N° 02: Se ubicará en las instalaciones del reservorio proyectado RAP-02. Contará con una Cisterna Proyectada CP-02, de 62 m³ de capacidad y con dos (2) equipos de bombeo (1 Operando + 1 Reserva).

Línea de impulsión N° 02 (LI-02): Inicia en La CP-02, será de tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN 200, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana y en algunos tramos será acerrojado, con una longitud de 1243.78 m.

Reservorio Proyectado N° 01 (RAP-01): De 1000 m³ se encuentra ubicado en la cota 3692 msnm. Contará con una caseta de válvulas y un sistema de recloración. Además, contará con un cerco perimétrico.

Línea de aducción RAP-01: Será de tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN200, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana y en algunos tramos será acerrojado, con una longitud de 2,050.46 m, hasta llegar a la cámara de distribución CD-03 (CT=3570 msnm). En su trayecto antes de llegar al CD-03, se localiza la cámara de distribución CD-02 (CT=3633 msnm), de la que sale una derivación hacia la zona denominada APV Mirador La Loma y Señor de Qoyllority. Esta derivación será en tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN 90, C-40 (NTP-ISO 2531:2015), con una longitud de 237.08 m.

A partir de la cámara de distribución CD-03 salen dos líneas, una para la zona de Chocco, en tubería de HD DN 200 (L= 630.88 m) y otra para la APV 7 de Mayo y Qosqo Kahuarina, en tubería de HD DN 100 (L= 653.86 m).

Líneas de aducción y conducción RAP-02: Será de tubería de Hierro Dúctil de diámetro variable y longitudes según se indica en el Cuadro 4.3, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana acerrojado, hasta llegar a abastecer a Margen Derecha II, en su trayecto abastecerá al RAE-01 con un ramal de tubería DN 150 mm de 101.13 m de longitud. Así mismo saldrá otra línea de aducción para la zona de Tankarata, será de tubería de Hierro Dúctil de diámetro DN 200, C-40 (NTP-ISO 2531:2015) unión espiga campana y en algunos tramos será acerrojado, con una longitud de 1722.71 m.

Redes de distribución, área de influencia del RAP-01: Compuesta por 15,561.84 m de tubería de HDPE, divididas en 10,494.72 m. de DN63mm, 4,854.84 m. de DN90mm., 212.28 m. de DN100mm y 2,936.93 m. de tubería de Hierro Dúctil, divididas en 987.73 m de DN150mm, 1,104.21 m., de DN100mm., 844.99 m. de DN90mm.

Redes de distribución, área de influencia del RAP-02: Compuesta por 37,643.52 m de tubería de HDPE, divididas en 23,639.74 m. de DN63mm, 10,190.22 m. de DN90mm.,



Resolución Directoral

3,620.64 m. de DN100mm, 192.92 m. de DN160mm y 1,967.14 m. de tubería de Hierro Dúctil, divididas en 586.90 m de DN150mm, 1,077.67 m., de DN100mm., 302.57 m. de DN90mm.

Redes de distribución, área de influencia del RAE-01: Compuesta por 1,216.26 m de tubería de PVC-U, divididas en 64.01 m. de DN63mm, 220.24 m. de DN100mm., 932.01 m. de DN160mm,

Conexiones domiciliarias de agua potable: Se ejecutará 2,543 conexiones domiciliarias de agua potable., divididos en:

Área de influencia del RAP-01: 785 conexiones domiciliarias

Área de influencia del RAP-02: 1,689 conexiones domiciliarias

Área de influencia del RAE-01: 69 conexiones domiciliarias

3.4.2 INTANGIBLES

3.4.2.1 CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico PMA.

Se cuenta con CIRA N° 85-2021-DDCCUS/MS de fecha 22 de junio de 2021, expedida mediante el Oficio N° 00993-2021-DDC-CUSC/MC por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco. El Contratista en concordancia al Art. 58 del DS N° 003-2014-MC, está obligado a cumplir en presentar el Plan de Monitoreo Arqueológico, para su revisión y aprobación y posteriormente contratar a un Arqueólogo para iniciar ejecución de obras.

3.4.2.2 Plan de Intervención Social

Se realizaron las actividades del Plan de Intervención Social durante la ejecución del proyecto. Así mismo, se recomienda que la Contratista deberá presentar su Plan de Intervención Social para continuar con las obras.

3.4.2.3 Implementación del Plan de Gestión y Manejo Ambiental

Se realizaron las actividades del Plan de Intervención Ambiental durante la ejecución del proyecto. Así mismo, se recomienda que la Contratista deberá presentar su Plan de Intervención Social para continuar con las obras. (...)

3.4.2.4 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo: A fin de promover el entorno del trabajo seguro y saludable, se ha implementado el Plan de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de prevenir los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y otros daños que se pudieran derivar de la actividad laboral. El Plan y su Implementación son aprobadas de conformidad con las exigencias legales nacionales vigentes, basada en la Política Integrada y buenas políticas empleadas en SSOMA durante las actividades de ejecución de la obra.

3.4.3 El plazo de ejecución previsto para la construcción de las obras será de 18 meses (540 días calendario). Este plazo ha tomado en cuenta la no alteración de las condiciones tanto de la población asentada en la zona, como en el medioambiente”;

Que, el numeral 32.3 del artículo 32 de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01 y por la Resolución Directoral N° 004-2022-EF/63.01 establece que: “Previamente al registro del resultado del expediente técnico o documento equivalente, la UEI remite el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión debidamente visado y firmado a la UF para su revisión, evaluación y posterior aprobación de la consistencia de dicho documento con la



Resolución Directoral

concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión. La aprobación de la referida consistencia constituye requisito previo para la aprobación del expediente técnico o documento equivalente”, supuesto normativo que ha sido cumplido considerando que, mediante informe N°000002-2023-OTASS-DGF-MPM de fecha 18 de enero de 2023, la Unidad Formuladora OTASS, aprueba la consistencia del proyecto “Ampliación y mejoramiento del servicio de agua - Margen Derecha del Rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco” – CUI 2378792, presenta el Formato N° 08-A “Registro en la Fase de Ejecución”, según la Directiva del Inverte.pe;

Que, asimismo, en los numerales 33.1 y 33.2 del artículo 33 de la mencionada Directiva, refieren que la ejecución física de las inversiones se inicia luego de la aprobación del expediente técnico, siendo responsabilidad de la UEI efectuar el registro respectivo en el Banco de Inversiones; en esta línea, las modificaciones durante la ejecución física de las inversiones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución, mediante el Formato N° 08-A: Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión, siempre que se mantenga la concepción técnica y dimensionamiento, en el caso de proyectos de inversión;

Que, mediante el literal a) del numeral 13.2 del artículo 13 de la Resolución Ministerial N° 020-2023-VIVIENDA se delega en el Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, la facultad de autorizar la elaboración de expedientes técnicos o documentos equivalentes de inversión; así como la ejecución de inversión pública del Sector, declaradas viables o aprobadas, según corresponda;

Que, conforme a lo señalado en los considerandos precedentes, y en cumplimiento de la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones corresponde la aprobación administrativa del Expediente Técnico del proyecto: “Ampliación y mejoramiento del servicio de agua - Margen Derecha del Rio Huatanay, distrito de Santiago, provincia y departamento del Cusco” – CUI 2378792; y,

Que, conforme a lo dispuesto en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones” aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 y modificatorias y la Resolución Ministerial N° 020-2023-VIVIENDA; y de acuerdo con las facultades conferidas al Director Ejecutivo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el Manual de Operaciones, aprobado por Resolución Ministerial N° 106-2017-VIVIENDA, modificado por Resolución Ministerial N° 234-2017-VIVIENDA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar Administrativamente el Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: “AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA - MARGEN DERECHA DEL RIO HUATANAY, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DEL CUSCO” con CUI. 2378792, con un presupuesto de obra ascendente a **S/ 60 600 858.99 (Sesenta millones seiscientos mil ochocientos cincuenta y ocho con 99/100 Soles)**, que incluye gastos generales, utilidad e impuestos de ley, con precios determinados al 31 de mayo de 2022; autorizándose su ejecución, con precios determinados a mayo de 2022 conforme al sustento contenido en la parte considerativa de la presente Resolución.



Resolución Directoral

Artículo 2.- Disponer que el original del expediente técnico a que se refiere el artículo 1 de la presente Resolución y sus antecedentes técnicos y administrativos estén bajo custodia y responsabilidad de la Unidad de Implementación del Componente 2–UIC2, quien tiene a su cargo la debida ejecución de la intervención del expediente técnico materia de aprobación.

Artículo 3.- Notificar la presente Resolución a la Unidad de Implementación del Componente 2–UIC2 y a la Unidad de Administración para la implementación de las acciones que correspondan, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Regístrese y comuníquese

DOCUMENTO FIRMADO DIGITALMENTE
Ing. JONATAN JORGE RÍOS MORALES
Director Ejecutivo
Programa Nacional de Saneamiento Urbano
Viceministerio de Construcción y Saneamiento
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento