



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
LEY ORGÁNICA N° 27972 DEL 26-05-2003
LEY N° 8230 DEL 03-04-1936

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN N° 219-2020-GA/GM/MPMN

Moquegua, 14 de diciembre de 2020

VISTOS:

El Informe Legal N° 966-2020-GAJ/GM/MPMN de la Gerencia de Asesoría Jurídica, el Informe N° 2707-2020-SGLSG/GA/GM/MPMN de la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, el Informe N° 967-2020-SPH/GPP/GM/MPMN de la Sub Gerencia de Presupuesto y Hacienda, el Informe N° 2626-2020-SGLSG/GA/GM/MPMN de la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, el Informe N° 2081-2020-OSLO/GM/MPMN de la Oficina de Supervisión y Liquidación de Obras, el Informe N° 248-2020-GRCH-COC-OSLO-GM/MPMN del Coordinador de Obras por Contrata, la Carta N° 0084-2020/FISG/SLA/RL del Ing. Segundo Grimaniel Fernández Idrogo, la Carta N° 103-2020-V&V-CPLA de la Empresa V&V Contratistas Generales SRL; y;

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, establece que las municipalidades provinciales y distritales, son órganos de gobierno local, tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, concordantes con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

Que, conforme a lo dispuesto en el inciso 6), del artículo 20°, concordante con lo dispuesto en el artículo 43° de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, prescriben como una de las atribuciones del Alcalde la de dictar Resoluciones de Alcaldía y por las cuales aprueba y resuelve, los asuntos de carácter administrativo; sin embargo, artículo 85 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, le permite desconcentrar competencias en otros órganos de la Entidad;

Que, mediante Resolución de Alcaldía N° 00155-2019-A/MPMN, de fecha 25 de marzo de 2019, se resuelve en su Artículo Segundo, desconcentrar y delegar con expresa e inequívoca mención y bajo estricta responsabilidad, las atribuciones, facultades administrativas y resolutorias de la Alcaldía en la Gerencia de Administración; el numeral N° 17, señala: "Autorizar las ampliaciones de plazo, adicionales, deductivos, mayores metrados, reducciones, ampliaciones presupuestales y todo tipo de modificación en los contratos de bienes, servicios, consultorías de obras y ejecución de obras, según corresponda, en el marco de la Ley de Contrataciones del Estado", por otro lado el numeral 18 establece también: "Autorizar el pago de mayores metrados en los contratos de obra a precios unitarios, dentro de la Ley de Contrataciones del Estado";

Que, conforme al artículo 39 de la Ley N° 27972, "Ley Orgánica de Municipalidades", establece que las Gerencias resuelven los aspectos administrativos a su cargo, a través de Resoluciones y Directivas;

Que, mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 00092-2017-GM/MPMN de fecha 05 de mayo del 2017 se aprobó el Expediente Técnico del Proyecto denominado: "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua" con código SNIP N° 51753, con un presupuesto ascendente a S/. 34'647,008.66 (Treinta y Cuatro millones Seiscientos Cuarenta y Siete mil Ocho con 66/100 Soles), bajo la modalidad por administración indirecta (Contrata), con un plazo de ejecución de cuatrocientos cincuenta (450) días calendario;

Que, a través de Contrato N° 021-2017-GA/GM/A/MPMN, suscrito con fecha 20 de octubre de 2017, entre la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto y la Empresa V&V CONTRATISTAS GENERALES SRL., se contrató la ejecución de la obra "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua", por un monto de S/. 31'379,845.81 Soles. Asimismo, mediante Contrato N° 017-2017-GM/A/MPMN suscrito con fecha 06 de octubre de 2017, se contrató el servicio de consultoría para la supervisión de la obra en mención, con el Supervisor Externo Ing. Civil Segundo Grimaniel Fernández Idrogo;

Que, mediante Resolución de Gerencia de Administración N° 044-2018-GA/GM/MPMN de fecha 26 de febrero de 2018, se resolvió **aprobar** el Expediente Técnico de Modificación por Prestación Adicional de Obra N° 01, para la "REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA ASFALTICO EN FRIO", con un presupuesto ascendente a S/. 1'872,557.98 soles, que representa un porcentaje de incidencia de 5.97% al monto del contrato original; y, el deductivo





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
LEY ORGÁNICA N° 27972 DEL 26-05-2003
LEY N° 8230 DEL 03-04-1936

vinculante N° 01 por la supresión de la ejecución de reposición de pavimento asfáltico con mezcla asfáltica en caliente, por un monto ascendente a S/. 2'274,821.69 Soles, que representa un porcentaje de incidencia de -7.25% al monto del contrato original, de la obra del Proyecto denominado: "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua";

Que, con Carta N° 0103-2020-V&V-CPLA de fecha 14 de julio de 2020, la empresa V&V Contratistas Generales, remite a la supervisión externa el Levantamiento de Observaciones a la valorización N° 01 de Mayor Metrado de la prestación Adicional N° 01, denominado "REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA ASFALTICO EN FRIO", de la obra "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua", de los meses de febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, por el monto de S/. 478,819.11 Soles; siendo evaluada la subsanación de las observaciones por el Supervisor Externo Segundo Grimaniel Fernández Idrogo, por lo que mediante Carta N° 0084-2020/FISG/S.L.A/RL, remite a la Municipalidad, adjunto en original y dos copias el Expediente de la Valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01, para la realización de los trabajos "REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA ASFALTICO EN FRIO", ejecutados durante el periodo de FEBRERO A DICIEMBRE DE 2018 Y ENERO A JUNIO DE 2019, por la empresa V&V CONTRATISTAS GENERALES SRL. en el marco de ejecución del Contrato N° 021-2017-GM/A/MPMN, por lo que concluye otorgando su APROBACION a la Valorización de Mayores Metrados N° 01 de la prestación Adicional de obra N° 01, elaborada con metrados conciliados y realmente ejecutados en el periodo en mención y cuyo monto queda desgregado como sigue:

DETALLE	MONTO (S/.)
SUB TOTAL	405,819.11
IGV (18%)	73,040.20
MONTO NETO A PAGAR AL CONTRATISTA	S/. 478,819.11

Asimismo, recomienda complementariamente que la entidad al momento de otorgar la conformidad verifique que el contratista cumpla con acreditar: i) Vigencia de Pólizas de Seguro CAR (Pago de prima adeudada correspondiente al periodo). ii) Incremento de la garantía de fiel cumplimiento por el monto de la prestación adicional de obra N° 01 denominada "REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA ASFALTICO EN FRIO". iii) Certificado de Habilidad del Residente de obra. iv) Digital en CD de la valorización de obra presentada y v) Fotos de ejecución de obra según contrato;

Que, mediante Informe N° 248-2020-GRCH-COC-SOP-OSLO-GM/MPMN de fecha 01 de diciembre de 2020, la Coordinadora de Obra por Contrata – Arq. Gladys Ramírez Charres, solicita la aprobación mediante Acto resolutivo para la autorización de pago de valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, manifestando que de la revisión y evaluación técnica se tiene que la valorización cuenta con la documentación sustentatoria para poder realizar el pago de S/. 478,819.11 soles, y que asimismo tiene la aprobación de la Supervisión de obra, el mismo que tiene una incidencia de 1.53%, respecto al monto del contrato original, consecuentemente tiene una incidencia de 17.51%, por lo que trae a colación la Opinión OSCE N° 049-2019/DTN, donde se realiza la siguiente consulta: **¿Debe, la Contraloría General de la Republica autorizar previo a su ejecución y/o pago, los mayores metrados que no provengan de una modificación del expediente técnico en los contratos de obra bajo el sistema a precios unitarios, aun cuando la incidencia es mayor al quince por ciento (15%) del monto del contrato original?**, concluyendo en lo siguiente: "La exigencia de contar con una autorización previa, tanto a la ejecución como al pago, por parte de la Contraloría General de la Republica, resulta aplicable solo en el caso de prestaciones adicionales de obra que superen el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, mas no cuando se trate de mayores metrados, caso en el cual únicamente será necesaria la autorización, previa al pago, por parte del Titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función"; por otro lado, respecto al análisis presupuestal efectuado por dicha coordinación, señala que es necesario requerir a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto emita la previsión presupuestal al Expediente de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, asimismo indica que como Entidad se tiene la obligación contractual de pagar la valorización, la mismas que debe ser aprobada mediante acto resolutivo, para realizarse los registros en el INVIERTE.PE y SEACE; motivo por el cual solicita que mediante Acto Resolutivo se realice la Autorización de Pago de Valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01, correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, del Proyecto "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua", cuyo monto asciende a S/. 478,819.11 soles incluido reajustes e IGV, en merito a que cuenta con la aprobación de la Supervisión de Obra, el mismo que tiene una incidencia de 1.53% respecto al monto del contrato original, consecuentemente tiene una incidencia acumulada de 17.51%; adjuntando la Certificación de Crédito Presupuestario (Nota





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
LEY ORGÁNICA N° 27972 DEL 26-05-2003
LEY N° 8230 DEL 03-04-1936

N° 200), para la meta 108, asimismo adjunta cuadro de incidencia de modificaciones presupuestales de obra, el mismo que se anexa a la presente resolución;

Que, la Oficina de Supervisión y Liquidación de Obras a través de Informe N° 2081-2020-OSLO/GM/MPMN de fecha 01 de diciembre de 2020, remite el Informe N° 248-2020-GRCH-COC-OSLO-GM/MPMN de la Coordinadora de Obra por Contrata – Arq. Gladys Ramírez Charres, a la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, a fin de continuar con el trámite respectivo;

Que, con Informe N° 2626-2020-SGLSG/GA/GM/MPMN de fecha de recepción 04 de diciembre de 2020, la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, solicita a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, opinión presupuestal sobre la autorización de pago de valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019; por lo que mediante Informe N° 967-2020-SPH/GPP/GM/MPMN de fecha de recepción 07 de diciembre de 2020, la Sub Gerencia de Presupuesto y Hacienda, realiza la verificación en sus registros, y opina que en merito a los actuados, considerandos y opiniones favorables, dicha subgerencia emite PREVISION PRESUPUESTAL, con cargo a modificaciones presupuestarias para la aprobación de autorización de pago de valorizaciones de mayores metrados N° 01 de la prestación adicional de obra N° 01 correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, del proyecto CU 2062751 "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua", según el siguiente detalle:

Fuente de Financiamiento : Recursos Ordinarios
Monto : S/. 478,819.11 Soles

Que, mediante Informe N° 2707-2020-SGLSG/GA/GM/MPMN de fecha de recepción 11 de diciembre de 2020, la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales, evalúa la valorización de mayores metrados N° 01 de la prestación Adicional de Obra N° 01, e indica lo siguiente: Que, resulta importante señalar que el sistema de contratación es a PRECIOS UNITARIOS, siendo que el numeral 2 del artículo 14 del reglamento señala que "(...) aplicable en las contrataciones de bienes, servicios en general, consultorías y obras, cuando no puede conocerse con exactitud o precisión las cantidades o magnitudes requeridas"; asimismo señala que el numeral 175.10 del reglamento establece que cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior (obras bajo el sistema a precios unitarios) se requiere ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero si para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función; en tal sentido manifiesta que de la normativa citada, se desprende que en contratos de obras bajo el sistema a precios unitarios, cuando se requiera ejecutar mayores metrados, es decir, una mayor cantidad de metrados, en función de la unidad de medida establecida para una determinada partida – no se requiere autorización previa para su ejecución, lo cual obedece a la naturaleza del sistema de contratación empleado, pues en virtud de este, el contratista ejecuta los metrados realmente necesarios para culminar la obra, sin limitarse, exactamente, a las cantidades referenciales consignadas en el Expediente Técnico de obra; por lo que siendo el presente caso que el sistema de contratación es a precios unitarios, por lo tanto corresponde autorizar el pago. Ahora bien, con respecto al porcentaje de incidencia de la presente valorización es del 1.53%, teniendo una incidencia acumulada del 17.51%, sobrepasando el 15% permitido por normativa; sin embargo la Opinión N° 49-2019/DTN, señala que: "La exigencia de contar con una autorización previa, tanto a la ejecución como al pago, por parte de la Contraloría General de la Republica, resulta aplicable solo en el caso de prestaciones adicionales de obra que superen el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, mas no cuando se trate de mayores metrados, caso en el cual únicamente será necesaria la autorización, previa al pago, por parte del Titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función", en tal sentido como bien lo señala la opinión, para el caso de mayores metrados no se requiere la autorización previa para la ejecución y pago por parte de la Contraloría General de la Republica, en caso sobrepase el 15% del monto total del contrato original, resultando aplicable únicamente en el caso de prestaciones adicionales de obra, siendo necesario solo la autorización previa al pago por el titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función, siendo la Gerencia de Administración; asimismo indica que cuenta con Opinión Presupuestal por parte de la Sub Gerencia de Presupuesto y Hacienda, otorgando PREVISION PRESUPUESTAL con cargo a modificaciones presupuestarias, para la aprobación de la autorización de pago de dicha valorización; por lo que concluye emitiendo opinión técnica normativa que se estaría cumpliendo con los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 175 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado con Decreto Supremo N° 056-2017-EF y Opinión N° 049-2019/DTN, asimismo solicita opinión legal respecto a la procedencia de aprobar la autorización de pago de mayores metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, por el monto de S/. 478,819.11 soles, equivalente a una incidencia de 1.53% del monto total del contrato original, y una incidencia acumulada de 17.51%;



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
LEY ORGÁNICA N° 27972 DEL 26-05-2003
LEY N° 8230 DEL 03-04-1936

metrados, caso en el cual únicamente será necesaria la autorización, previa al pago, por parte del Titular de la Entidad o por la persona a quien se le haya delegado dicha función";

Que, de acuerdo a la Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 005-2017-EF/63.01, su artículo 8, establece: "La ejecución física de las inversiones públicas se inicia con la aprobación del expediente técnico o documento equivalente según corresponda; siendo responsabilidad de la UEI efectuar el registro respectivo en el Banco de Inversiones. Las modificaciones durante la ejecución física de las inversiones públicas que se enmarquen en las variaciones contempladas por la normatividad de Contrataciones deben ser registradas por la UEI antes de su ejecución. El registro se realizará mediante los Formatos N° 01 o 02 de la Directiva, según corresponda";

Que, con Informe Legal N° 966-2020-GAJ/GM/MPMN de fecha de recepción 14 de diciembre de 2020, la Gerencia de Asesoría Jurídica efectúa la evaluación al expediente y concluye que: ES PROCEDENTE la aprobación mediante acto resolutorio sobre la autorización de pago de valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01, correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, por el monto ascendente a la suma de S/. 478,819.11 soles, con una incidencia del 1.53% del monto total del Contrato Original y una incidencia acumulada de 17.51%, siendo que se estaría cumpliendo con los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 175 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado con Decreto Supremo N° 056-2017-EF y Opinión N° 049-2019/DTN, para la ejecución de la obra "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua";

Que, bajo las consideraciones precedentes, así como la normatividad vigente para el presente caso y en merito a las opiniones técnicas emitidas por el área usuaria, la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales y la Sub Gerencia de Presupuesto y Hacienda, así como la opinión legal emitida por la Gerencia de Asesoría Jurídica, corresponde formalizar la autorización de pago de valorización de Mayores Metrados N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 01, correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, por el monto de S/. 478,819.11 soles (incluido reajuste, e IGv), del proyecto "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua";

De conformidad con la Constitución Política del Perú Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificado por Decreto 1341; Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF modificado por Decreto Supremo N° 056-2017-EF; Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 005-2017-EF/63.01, en uso de sus facultades y atribuciones otorgadas por la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, Resolución de Alcaldía N° 155-2019-A/MPMN; y con las visiones correspondientes;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- AUTORIZAR el pago de valorización de **MAYORES METRADOS N° 01** de la Prestación Adicional de Obra N° 01 "REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE CON MEZCLA ASFALTICO EN FRIO", correspondiente a los meses febrero a diciembre de 2018 y enero a junio de 2019, del proyecto "Mejoramiento e Instalación del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del C. P. Los Ángeles, Distrito de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto-Moquegua", por un monto ascendente a **S/. 478,819.11 (Cuatrocientos Setenta y Ocho Mil Ochocientos Diecinueve con 11/100 soles)** (incluido reajuste e IGv), **equivalente al 1.53%**, respecto al monto del contrato original, con una incidencia acumulada del 17.51% (véase anexo N° 01 adjunto); a favor de la Empresa V&V Contratistas Generales SRL, en merito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia de Infraestructura Pública, realizar el registro en el Banco de Inversiones correspondiente.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Logística y Servicios Generales la publicación en la Plataforma SEACE, conforme a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR a la Oficina de Tecnología de la Información y Estadística la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional de la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto - Moquegua.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
LEY ORGANICA N° 27972 DEL 26-05-2003
LEY N° 8230 DEL 03-04-1936

ARTÍCULO QUINTO.- NOTIFICAR la presente Resolución al contratista Empresa V&V Contratistas Generales S.R.L., Consultor de Supervisión de la obra, Gerencia de Infraestructura Pública, Oficina de Supervisión y Liquidación de Obras y demás áreas correspondientes para su conocimiento y fines pertinentes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL NIETO
[Firma]
Sr. Juan Carlos Casanova Martínez
GERENTE DE ADMINISTRACIÓN



CUADRO DE INCIDENCIA DE MODIFICACIONES PRESUPUESTALES DE LA EJECUCION DE LA OBRA:

Resolucion N°	Fecha	Resuelve	Descripcion	Contrata	
				Ejecucion de la Obra (S/.)	Ejecucion de la Obra (%)
Prestaciones Adicionales, Mayores Metrados, Deductivos Vinculantes:					
0092-2017-GM/MPMN	05/05/2017	Aprobacion de Expediente Tecnico	"Mejoramiento e Instalacion del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del Centro Poblado Los Angeles del Distrito de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto - Moquegua"	31,379,845.81	100.000%
a) Modificaciones Presupuestales por Presupuestos Adicionales de Obra Aprobación de Expediente Técnico y Autorización para su Ejecución en Obra (Σ PAO):				9,685,818.80	30.866%
c) Modificaciones Presupuestales por Deductivos Vinculantes Aprobación de Expediente Técnico (Σ PDV):				-7,165,908.88	-22.836%
0044-2018-GA/GM/MPMN	26/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 01	"Reposicion de Pavimento Flexible con Mezcla Asfaltica en Frio"	1,872,557.98	5.97%
0065-2018-GA/GM/MPMN	28/03/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 01	"Supresion de la ejecucion de reposicion de pavimento asfaltico con mezcla asfaltica en caliente"	-2,274,821.69	-7.25%
0046-2018-GA/GM/MPMN	20/06/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 02	"Conexiones Domiciliarias de Agua con Caja y Tapa Termoplastica y Ejecucion de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado con Tapa de Fierro Galvanizado Pesado de 0.30 x 0.60 mts"	1,035,799.47	3.30%
0189-2018-GA/GM/MPMN	17/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 02	"Supresion de las Partidas de Conexiones Domiciliarias de Agua con Caja y Tapa Termoplastica y Ejecucion de Conexiones Domiciliarias de Alcantarillado con Tapa de Fierro Galvanizado Pesado de 0.30 x 0.60 mts"	-815,600.60	-2.60%
0146-2018-GA/GM/MPMN	20/06/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 03	"Clasificacion de Material para Relleno con material propio en Vias y Calles con Asfalto y sin Asfalto en redes de Distribucion de Agua Potable y Alcantarillado"	757,748.79	2.41%
0189-2018-GA/GM/MPMN	17/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 04	"Conformacion del Lecho Filtrante y Suministro e Instalacion de Geomenbrana en Galerías Filtrantes"	44,520.34	0.14%
0189-2018-GA/GM/MPMN	17/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 03	"Supresion de las Partidas de Conformacion del Lecho Filtrante"	-60,706.06	-0.19%
0193-2018-GA/GM/MPMN	20/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 05	"Cruces de Linea de Aduccion con Canal Pasto Grande"	22,176.19	0.07%
0210-2018-GA/GM/MPMN	31/07/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 06	"Instalacion de Lineas de Limpia y Rebose en Cisterna V=500m3 ubicada en la PTAP Yunguyo"	15,294.51	0.05%
0240-2018-GA/GM/MPMN	22/08/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 07	"Red de Alcantarillado Colector Estuquiña Rural - El Rayo, Tramo I (Buzones 119, 120) y Tramo II (Buzones 141, 142)"	82,578.65	0.26%
0257-2018-GA/GM/MPMN	12/09/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 08	"Demolicion y Reposicion de Pavimento Rigido Sector 8 Callejon Escapalague"	17,136.76	0.05%
0260-2018-GA/GM/MPMN	19/09/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 09	"Tarrajeo en Muros de casetas de Biodigestores"	96,838.81	0.31%
0262-2018-GA/GM/MPMN	20/09/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 10	"Infraestructura de Caseta de Bombeo"	117,861.43	0.38%
0262-2018-GA/GM/MPMN	20/09/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 04	"Supresion de Partidas de Bombeo"	-111,072.63	-0.35%
0280-2018-GA/GM/MPMN	05/10/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 11	"Movimiento de Tierra para Ejecucion de Gaviones en Tramo 02 - Puente Quilancha Aguas Abajo"	246,754.10	0.79%
0278-2018-GA/GM/MPMN	05/10/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 12	"Modificacion de Trazo de Red de Alcantarillado del Grupo N° 02 en el Sector de estuquiña desde Buzon 15"	79,861.57	0.25%
0278-2018-GA/GM/MPMN	05/10/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 05	"Supresion de Partidas de Redes de Alcantarillado"	-104,315.47	-0.33%
0279-2018-GA/GM/MPMN	05/10/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 13	"Construccion de Gaviones, Modificacion de Tramos de redes de Colectores Principales 1 y 2, Acueducto la Villa y Descarga a Emisor Principal en Carretera PE-364-A (Binacional)"	2,732,944.53	8.71%
0279-2018-GA/GM/MPMN	05/10/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 06	"Supresion de Partidas de Gaviones y Redes de Alcantarillado"	-3,593,286.74	-11.45%
0359-2018/MPMN	30/11/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 15	"Tramo de Red de Alcantarillado - Sector Estuquiña Grupo 2 - Presencia de Nivel Freatico"	110,057.46	0.35%
0360-2018/MPMN	30/11/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 14	"Red de Alcantarillado Tramo 9, 10 y 11 Los Angeles Grupo 1"	50,720.24	0.16%
0384-2018-GA/A/MPMN	11/12/2018	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 16	"Linea de Aduccion Progresiva 0+400 al 1+630 Km Sobre la berma de la carretera nacional PE 36A"	105,159.72	0.34%
021-2019-GA/GM/MPMN	31/01/2018	Aprobación de la Prestación de Adicional de Obra N° 17.1	"CAMBIO DE REDES EXISTENTES DE ALCANTARILLADO DEL SECTOR DEL C.P. LOS ÁNGELES – GRUPO N° 01"	1,301,842.36	4.15%
			Se a autorizado su ejecucion con la Resolucion N°: 118-2019-GA/GM/MPMN		
021-2019-GA/GM/MPMN	31/01/2018	Aprobación de la Prestación de Adicional de Obra N° 17.2	"RENOVACIÓN DE REDES DE AGUA POTABLE – SECTOR LOS ÁNGELES"	338,284.36	1.08%

Se a autorizado su ejecucion con la Resolucion N°: 157-2019-GA/GM/MPMN					
150-2019-GA/GM/MPMN	03/07/2019	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 18	"Instalacion de Sistema de Utilizacion en Media Tension 10KV Suministro de Energia en Caseta de Bombeo	165,137.33	0.53%
184-2019-GA/GM/MPMN	22/08/2019	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 19	Suministro e Instalacion de Equipo clorador para sistema de agua	90,606.31	0.29%
		Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 07	Supresión de Suministro e Instalación de Equipo Clorador para Sistema de Agua	-172,473.72	-0.55%
216-2019-GA/GM/MPMN	17/10/2019	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 20	Red de distribución de Agua Potable Sector Estuquiña	250,386.62	0.80%
054-2020-GA/GM/MPMN	13/02/2020	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 21	Tramo de Red Secundaria de Agua Potable "Alto la Villa - Zona Baja Sector 12"	95,937.59	0.31%
		Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Deductivo Vinculante N° 08	Deductivo de red de Distribución de Agua Potable ID-09	-33,631.97	-0.11%
385-2020-GA/GM/MPMN	13/02/2020	Aprobacion de Expediente Tecnico de Modificacion por Prestacion Adicional de Obra N° 22	Colector de aguas residuales principal Estuquiña, la Villa, los Ángeles y el colector principal Moquegua descargando en el interceptor principal de una línea presurizada (cámara de entrada y cámara de accesorios)	55,613.68	0.18%

b) Modificaciones Presupuestales por Mayores Metrados con Aprobación de Valorización de Obra (Σ MM):

2,974,492.25 9.479%

0357-2018/MPMN	29/11/2018	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados N° 02	"Mejoramiento e Instalacion del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del Centro Poblado Los Angeles del Distrito de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto - Moquegua"	132,078.85	0.42%
0387-2018/GM/AMP MN	12/12/2018	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados N° 01	"Mejoramiento e Instalacion del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del Centro Poblado Los Angeles del Distrito de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto - Moquegua"	100,286.51	0.32%
029-2019-GA/GM/MPMN	11/06/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados N° 03	"Mejoramiento e Instalacion del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado del Centro Poblado Los Angeles del Distrito de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto - Moquegua"	1,169,487.96	3.73%
261-2019-GA/GM/MPMN	19/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 17.1	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la Prestación Adicional de Obra N° 17.1 correspondiente a los meses de junio – julio – agosto y setiembre 2019	184,469.39	0.59%
262-2019-GA/GM/MPMN	19/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 02 Prestacion 11	Pago de valorización de Obra N° 02 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 11 correspondiente al mes de marzo 2019	22,510.22	0.07%
263-2019-GA/GM/MPMN	20/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 11	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 11 correspondiente a los meses de octubre – noviembre – diciembre 2018 y enero 2019	47,625.70	0.15%
264-2019-GA/GM/MPMN	20/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 14	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 14 correspondiente a los meses de diciembre 2018 y mayo 2019	8,754.33	0.03%
270-2019-GA/GM/MPMN	26/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 13	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 13 correspondiente a los meses de octubre – noviembre y diciembre 2018	70,041.66	0.22%
271-2019-GM/MPMN	27/12/2019	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 02 Prestacion 13	Pago de valorización de obra N° 02 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 13 correspondiente a los meses de enero – marzo – abril y mayo 2019	448,416.03	1.43%
01-2020-GM/MPMN	10/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 18	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 18 correspondiente a los meses de agosto y setiembre 2019	16,309.37	0.05%
213-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 20	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 20 correspondiente a los meses de noviembre y diciembre 2019	11,425.35	0.04%
214-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 04	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 04 correspondiente a los meses de agosto, setiembre y octubre 2018	13,623.94	0.04%
215-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 10	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 010 correspondiente a los meses de octubre 2018 y setiembre 2019.	10,266.75	0.03%
216-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 02 Prestacion 17.1	Pago de valorización de obra N° 02 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 17.1 correspondiente al mes de octubre 2019.	22,272.58	0.07%
217-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 17.2	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 17.2 correspondiente a los meses de agosto, setiembre y octubre 2019.	16,511.62	0.05%
218-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados N° 04	Pago de valorización de Mayores Metrados Ejecutados N° 04 no derivados de modificaciones correspondientes a los meses de noviembre - diciembre del 218 y enero 2019.	221,592.88	0.71%
219-2020-GA/GM/MPMN	14/12/2020	Aprobar la Valorizacion de Mayores Metrados Ejecutados Val. 01 Prestacion 01	Pago de valorización de obra N° 01 de Mayores Metrados de la prestación adicional de obra N° 01 correspondiente a los meses de febrero a diciembre 2018 y enero a junio 2019.	478,819.11	1.53%

Formula:

$$\% = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} PAO + \sum_{i=1}^{i=n} MM - \sum_{i=1}^{i=n} PDV}{MC} \times 100$$

% = 17.51%

Donde:

- %: Porcentaje de incidencia acumulada de un presupuesto adicional de obra, respecto del monto del contrato original.
- PAO: Presupuestos adicionales de obra aprobados previamente por la Entidad, los autorizados por la Contraloría, y el presupuesto adicional en trámite.
- MM: Mayores metrados aprobados previamente por la Entidad, en obras bajo el sistema de contratación a precios unitarios.
- PDV: Presupuestos deductivos vinculados aprobados previamente por la Entidad y, de ser el caso, el vinculado al que se encuentre en trámite.
- MC: Monto del contrato original