



# Resolución de Gerencia General

N° 045-2021-UESST/GG

Tumbes, 28 de junio de 2021

**VISTOS:** La Carta N° 015-2021-INVERSIONES Y REPRESENTACIONES CGA E.I.R.L. del representante legal de Inversiones y Representaciones CGA Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, el Informe N° 010-2021-INSPECTOR-MBBF del inspector de obra, el Informe N° 139-2021-UESST-GIPMA de la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Medio Ambiente;

## CONSIDERANDO:

Que, el Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, como organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el marco de la Resolución Ministerial N° 374-2018-VIVIENDA, formaliza a través de la Resolución Directoral N° 095-2018-OTASS-DE, la creación de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, en el Pliego 207: Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, encargado de la prestación de los servicios de saneamiento en las provincias de Tumbes, Zarumilla y Contralmirante Villar, a partir del 1 de diciembre de 2018;

Que, de acuerdo al Manual de Gestión Operativa de la Unidad Ejecutora Servicio de Saneamiento de Tumbes, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2018-OTASS/CD, el gerente general es el máximo órgano de gestión administrativa, de la referida unidad ejecutora, responsable de ejecutar las decisiones acordadas por la Dirección Ejecutiva del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento;

Que, mediante Resolución de Gerencia General N° 033-2020-UESST/GG de fecha 7 de agosto de 2020, se aprueba el expediente técnico de la obra "Renovación de red de alcantarillado en el sistema de recolección de aguas residuales del CC.PP Pampa Grande, distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", con código unificado de inversiones N° 2486625, por un monto ascendente a la suma de S/ 245 223,87 (Doscientos cuarenta y cinco mil doscientos veintitrés con 87/100 soles) y un plazo de ejecución de sesenta y cinco (65) días calendario;

Que, con fecha 15 de febrero de 2021, se suscribe el Contrato de Ejecución de Obra N° 001-2021/UESST/GG entre la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes e Inversiones y Representaciones CGA Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, para la ejecución de la obra "Renovación de red de alcantarillado en el sistema de recolección de aguas residuales del CC.PP Pampa Grande, distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", por un monto ascendente a la suma de S/ 220,701.49 (Doscientos veinte mil setecientos uno con 49/100 Soles) y un plazo de ejecución de sesenta y cinco (65) días calendario;

Que, con Carta N° 015-2021-INVERSIONES Y REPRESENTACIONES CGA E.I.R.L., de fecha de recepción 24 de junio de 2021, el representante legal de Inversiones y Representaciones CGA Empresa Individual de Responsabilidad





# Resolución de Gerencia General

Limitada, en su condición de ejecutor de la obra indicada en el párrafo precedente, advierte una observación a la fórmula polinómica, en ese sentido, realiza la verificación de la misma, llegando a la conclusión que el cálculo de dicha fórmula polinómica no es correcto, debido a que los coeficientes no suman la unidad, procediendo a anotar la ocurrencia en el cuaderno de obra y da a conocer al Ingeniero Marlon Braggian Burgos Flores, inspector de la obra de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes;

Que, mediante Informe N° 010-2021-INSPECTOR-MBBF, de fecha 25 de junio de 2021, el Ing. Marlon Braggian Burgos Flores, inspector de obra informa a la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Medio Ambiente, que la fórmula polinómica calculada en el expediente técnico no cumple con lo establecido en el artículo 2 del Decreto Supremo 011-79-VC, que aprueba el Reglamentario del Régimen de Fórmulas Polinómicas, que establece que la suma de todos los coeficientes de incidencia (a + b + c + d + e), siempre será igual a la unidad (1), no obstante, en el caso en concreto, la suma de todos los coeficientes de incidencia suman 1.021;

Que, mediante Informe N° 139-2021-UESST-GIPMA de fecha 25 de junio de 2021, la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Medio Ambiente, remite a la Gerencia General, propone la corrección de la fórmula polinómica de la obra "Renovación de red de alcantarillado en el sistema de recolección de aguas residuales del CC.PP Pampa Grande, distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", para su aprobación mediante acto resolutivo, debido a que la corrección representa una modificación al expediente técnico aprobado por Resolución de Gerencia General N° 033-2020-UESST/GG, indicando que con la base de datos del programa S10 y con el presupuesto y análisis de precios unitarios del expediente técnico, se procedió a realizar el recálculo de la fórmula polinómica obteniendo los siguientes valores:

$$K = 0.233*(Mor/Moo) + 0.061*(Cr/Co) + 0.065*(Ar/Ao) + 0.096*(MNr/MNo) + 0.104*(Dr/Do) + 0.282*(MEr/MEo) + 0.159*(Ir/Io)$$

Que, se entiende por "fórmula polinómica" a la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto de obra y esta constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra;

Que, el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, establece que: "Las bases de la Licitación Pública, el Concurso Público, la Adjudicación Simplificada y la Subasta Inversa Electrónica contienen: (...) g) Las fórmulas de reajuste, cuando correspondan(...)"; asimismo, el numeral 138.1 del artículo 138 del referido marco normativo establece que: "El contrato está conformado por el documento que lo contiene, los documentos del procedimiento de selección que establezcan reglas definitivas, la oferta ganadora, así como **los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes**", en consecuencia, las formulas polinómicas contempladas para el reajuste de precios establecidas en las bases integradas, forman parte de los documentos del procedimiento de selección que establecen reglas definitivas y forman parte del contenido del contrato;





# Resolución de Gerencia General

Que, en el presente caso se advierte que, Inversiones y Representaciones CGA Empresa Individual de Responsabilidad Limitada, en su condición de ejecutor de la obra referida, advierte una observación a la fórmula polinómica, donde la suma de todos los coeficientes de incidencia suma 1.021;

Que, el numeral 38.4 del artículo 38 del mencionado cuerpo normativo establece que, "(...) Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias"; asimismo, el referido Decreto Supremo N° 011-79-VC señala que los coeficientes de incidencia son cifras decimales con aproximación al milésimo que representan el grado de participación de determinados elementos (mano de obra, materiales, equipos de construcción, gastos generales, utilidad, entre otros) en el costo de la obra, estableciendo que la suma de todos los coeficientes de incidencia siempre ser igual a la unidad (1);

Que, mediante Opinión N° 007-2018/DTN, de fecha 18 de enero del 2018, la Dirección Técnica Normativa del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE, concluye que: "Si bien durante la ejecución contractual y -por consiguiente- en el procedimiento de liquidación del contrato debía emplearse – en principio- la fórmula polinómica establecida en el expediente técnico, sin que se pudiera modificar su contenido; la Entidad -de manera excepcional y en una decisión de gestión de su exclusiva responsabilidad- podía aprobar la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica cuando la sumatoria de estos arroja un resultado distinto a la unidad (1) y con el único propósito de obtener dicho resultado, a efectos de ajustar el contenido del contrato a las disposiciones del ordenamiento legal vigente"; en consecuencia, es facultad de la entidad corregir los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica cuando la sumatoria de estos arroja un resultado distinto a la unidad (1), con el único propósito de obtener dicho resultado y poder cumplir con lo establecido en el aludido decreto;

Que, en tal sentido y estando a lo informado por los documentos antes señalados, resulta necesario expedir la resolución que aprueba la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica, en el expediente técnico de ejecución de la obra "Renovación de red de alcantarillado en el sistema de recolección de aguas residuales del CC.PP Pampa Grande, distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", con la finalidad que la suma de todos los coeficientes de incidencia sea igual a la unidad (1), conforme lo establece el Decreto Supremo N° 011-79-VC y el numeral 38.4 del artículo 38 del Reglamento del Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF;

Con el visto de la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Medio Ambiente y de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo establecido en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF;





# Resolución de Gerencia General

SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR**, la corrección de los coeficientes de incidencia de la Fórmula Polinómica, en el expediente técnico de ejecución de la obra "Renovación de red de alcantarillado en el sistema de recolección de aguas residuales del CC.PP Pampa Grande, distrito de Tumbes, provincia de Tumbes, departamento de Tumbes", aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 033-2020-UESST/GG, con la finalidad que la suma de todos los coeficientes de incidencia sea igual a la unidad (1), de conformidad con los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución, la fórmula polinómica queda establecida de acuerdo a los siguientes valores:

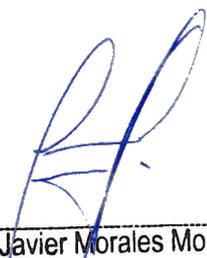
$$K = 0.233*(Mor/Moo) + 0.061*(Cr/Co) + 0.065*(Ar/Ao) + 0.096*(MNr/MNo) + 0.104*(Dr/Do) + 0.282*(MEr/MEo) + 0.159*(Ir/Io).$$

**Artículo 2.- PONER** en conocimiento de la Gerencia de Ingeniería, Proyectos y Medio Ambiente de la Unidad Ejecutora 002 Servicios de Saneamiento Tumbes, para las acciones necesarias y coordinaciones pertinentes tendientes a la ejecución de la obra descrita en el artículo 1 de la presente resolución.

**Artículo 3.- NOTIFICAR** la presente resolución al Representante Legal de Inversiones y Representaciones CGA Empresa Individual de Responsabilidad Limitada.

**Artículo 4.- DISPONER** la publicación a la Oficina de Tecnologías de la Información la presente resolución en el portal institucional ([www.aquatumbes.gob.pe](http://www.aquatumbes.gob.pe)).

**Regístrese, comuníquese y archívese.**



Andrés Javier Morales Morales  
Gerente General (e)  
Unidad Ejecutora Servicios de  
Saneamiento Tumbes

