

## OPINIÓN N° 040-2021/DTN

Solicitante: Consorcio Integración Vial.

Asunto: Valorización de mayores metrados

Referencia: Formulario S/N de fecha 04.MAR.2021 - Consultas del Sector Privado sobre la Normativa de Contrataciones del Estado.

---

### 1. ANTECEDENTES

Mediante el documento de la referencia, los señores Moisés Málaga Málaga y Jorge Alfredo Heighes Sousa, Representantes Legales de la empresa Consorcio Integración Vial, solicita una opinión referida al modo de realizar las valorizaciones de mayores metrados.

Antes de iniciar el desarrollo del presente análisis, es necesario precisar que las consultas que absuelve este Organismo Técnico Especializado son aquellas referidas al sentido y alcance de la normativa de contrataciones del Estado, planteadas sobre temas genéricos y vinculados entre sí, sin hacer alusión a asuntos concretos o específicos, de conformidad con lo dispuesto por el literal n) del artículo 52 de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobada a través de la Ley N° 30225 y modificada por el Decreto Legislativo N° 1444, así como por el numeral 3 del acápite II del Anexo N° 2 de su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF.

En ese sentido, las conclusiones de la presente opinión no se encuentran vinculadas necesariamente a situación particular alguna.

### 2. CONSULTA Y ANÁLISIS

Para efectos de la presente opinión se entenderá por:

- “**Ley**” a la aprobada mediante Ley N° 30225 y modificada por Decreto Legislativo N° 1341, vigente desde el 3 de abril de 2017 hasta el 29 de enero de 2019.
- “**Reglamento**” al aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF y modificado por Decreto Supremo N° 056-2017-EF, vigente desde el 3 de abril de 2017 hasta el 29 de enero de 2019.

2.1. *“¿La valorización por mayor metrado se sujeta a lo dispuesto en el segundo párrafo del art. 166, esto es, se formula en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista?”*

- 2.1.1. De manera previa, cabe mencionar que, de la revisión del documento de la referencia, se advierte que las consultas formuladas están vinculadas a contratos de obra ejecutados bajo el sistema de precios unitarios; por lo tanto, en el presente análisis se abordará la forma de valorización de mayores metrados en obras contratadas bajo dicho sistema.

Al respecto, el último párrafo del numeral 2 del artículo 14 del Reglamento dispone lo siguiente respecto del sistema de contratación a precios unitarios<sup>1</sup>, en contratos para la ejecución de obras: *“En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.”*

Como se advierte, en las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios la información contenida en el expediente técnico respecto de la cantidad de metrados a ejecutar tiene un carácter **referencial**, por tanto, no es posible cuantificar con exactitud los trabajos que deben ser realizados por el contratista; de esta manera, los metrados necesarios para ejecutar una obra de esta naturaleza, así como el monto que debe ser pagado por la Entidad, sólo podrá conocerse cuando el contratista culmine la obra.

Sobre la base de lo expuesto, puede inferirse que en aquellas obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios<sup>2</sup> será posible reconocer la ejecución de **“mayores metrados”**, cuando los trabajos realizados por el contratista superen los metrados consignados (referencialmente) en el expediente técnico; correspondiendo que la Entidad, en atención al sistema de contratación empleado, realice el pago según lo efectivamente ejecutado y de acuerdo a los precios unitarios ofertados, a través de la valorización correspondiente.

En relación con lo anterior, cabe precisar que el Anexo de Definiciones del Reglamento, señala que el **“mayor metrado”** *“Es el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto, resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una*

---

<sup>1</sup> Respecto de este sistema de contratación, Del Arco Torres y Pons Gonzales señalan lo siguiente: *“En este caso (...) las partes convienen en fijar un precio a cada unidad de obra quedando el precio inalterable, aunque puede variar el número de unidades.”*; precisando que en este tipo de contratos se determina *“(...) el precio por unidad, pero dejando sin concretar el número de unidades a ejecutar; al término de las obras se paga según las cantidades ejecutadas.”* DEL ARCO TORRES, Miguel Ángel y PONS GONZÁLES, Manuel. *Derecho de la Construcción. Aspectos administrativos y civiles*, Granada: Editorial Comares S.L., séptima edición, 2006, página 135.

<sup>2</sup> Por el contrario, en las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada *-dado que existe un bajo riesgo de variación de las cantidades, magnitudes y calidades definidas en el expediente técnico-* el contratista asume los costos derivados de la ejecución de mayores metrados (en el caso que resulten necesarios), mientras que la Entidad asume las implicancias económicas que se deriven de la ejecución de menores metrados (cuando ello corresponda), debiéndose pagar el íntegro de la contraprestación fijada, en cualquiera de los dos casos.

*modificación del diseño de ingeniería*". (El subrayado es agregado).

Asimismo, el “**metrado**” es definido como: “(...) *el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar, según la unidad de medida establecida.*”

De este modo, en las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios, el mayor metrado implica la ejecución de determinada partida en una proporción superior a la inicialmente prevista en el presupuesto de obra.

2.1.2 Ahora bien, en atención al tenor de la consulta formulada, es pertinente indicar que de acuerdo con el numeral 166.1 del artículo 166 del Reglamento, las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son realizadas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector y el contratista según corresponda.

Por su parte, el numeral 166.2 del artículo aludido en el párrafo anterior detalla lo siguiente: “*En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.*” (El énfasis es agregado)

Como se puede advertir, dicho numeral prevé la forma en que deben formularse las valorizaciones en contratos de obra a precios unitarios, esto es, multiplicando los metrados ejecutados por los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista, así como, el porcentaje correspondiente al IGV, cuando corresponda.

A partir de cómo ha sido redactado dicho numeral, podría entenderse que los mayores metrados que se generen en contratos de obra a precios unitarios deberían seguirla misma fórmula, no obstante, la valorización de mayores metrados deberá realizarse tomando en consideración las particularidades que reviste dicha figura.

2.1.3 Para poder entender tales particularidades, es necesario analizar cómo se estructuran los costos en el presupuesto de obra (y en la oferta del postor).

Al respecto, debe indicarse que el presupuesto total de obra se calcula en función al i) el costo directo, ii) los gastos generales, que a su vez se dividen en gastos generales fijos y variables, iii) la utilidad y iv) los impuestos (cuando correspondan).

En cuanto al **costo directo**, si bien la normativa de contrataciones no ha previsto una definición, estos pueden definirse como todos aquellos costos que quedan insumidos en la obra. Dentro de estos se consideran los referidos a i) mano de obra, ii) materiales y iii) equipo necesario para la ejecución de la obra.

Cabe precisar que, estructuralmente, el costo directo es el resultado y sumatoria de la multiplicación de los metrados por los precios unitarios de cada partida que conforma la obra. En ese sentido, el costo directo es aquel que se calcula

valorizando el costo de cada partida a través de la aplicación de los precios unitarios (calculados mediante los análisis de precios de cada partida<sup>3</sup>) sobre los respectivos metrados.

En cuanto a los gastos generales, estos forman parte de los denominados “costos indirectos” los cuales son aquellos que no pueden atribuirse a una unidad de obra específica o un grupo de ellas, ya que se producen con independencia de las cantidades producidas y no se incluyen en la descomposición de los costos unitarios.

Siguiendo esa línea, el Anexo de Definiciones del Reglamento, define **los gastos generales** como “... *aquellos costos indirectos que el contratista efectúa para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio*”. Los gastos generales se dividen a su vez en:

- Gastos Generales Fijos, “*son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la obra a cargo del contratista*”
- Gastos Generales Variables, “*son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.*”

Como puede apreciarse la principal diferencia entre los gastos generales fijos y variables es que los primeros no están supeditados a la variación del tiempo, mientras que los segundos sí están vinculados a un ámbito temporal<sup>4</sup>.

Cabe indicar que dentro del presupuesto de obra se realiza un análisis de gastos generales, en el cual se calcula y define el monto a pagar por dicho concepto. Ahora bien, para efectos prácticos, los gastos generales se expresan como un porcentaje del costo directo, sin embargo, en estricto, **no** son un porcentaje de dicho costo, sino que son independientes y tienen un monto ya definido.

Por último, la utilidad puede entenderse como el resultado que el contratista tiene la expectativa de recibir y que forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos relativos a la misma utilidad e incluso cubrir pérdidas de otras obras.

#### 2.1.4 Aclarados estos conceptos, se puede pasar a analizar de qué manera se formulan las

---

<sup>3</sup> Cabe precisar que una partida del presupuesto constituye un costo parcial, la determinación de cada uno de los costos requiere de su correspondiente **análisis de precios unitarios**; es decir la cuantificación técnica de la cantidad de recursos que se requieren para ejecutar cada unidad de la partida y su costo. Para hacer este cálculo, es decir, el análisis de precios unitarios, se agrupan los insumos en los rubros materiales, mano de obra y equipos.

<sup>4</sup> Cabe indicar que los gastos generales son cantidades que se calculan analíticamente, por lo que, a pesar que se expresan como un porcentaje del costo directo, no son un porcentaje sino una parte del costo indirecto.

valorizaciones de una obra a precios unitarios.

La valorización principal de una obra a precios unitarios se realiza tal como lo establece el artículo 166 del Reglamento, multiplicando los metrados ejecutados por los precios unitarios ofertados (el resultado de ello es el **costo directo** de la obra), **agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales** y utilidad ofertados por el contratista, así como, el porcentaje correspondiente al IGV, cuando corresponda.

A su vez, cuando en la obra se ejecuten mayores metrados (diferentes de los metrados referencialmente consignados en la oferta ganadora), estos tendrán que cuantificarse a través de su propia valorización. En este caso, existirán dos valorizaciones, una principal que cuantifica el valor de la ejecución de los metrados consignados referencialmente en el contrato y otra por mayores metrados<sup>5</sup>.

De lo anteriormente señalado, se puede advertir que, en las sucesivas valorizaciones principales, se irá reconociendo, de manera proporcional, los gastos generales - *tanto fijos como variables*- contemplados en el presupuesto de obra.

En ese sentido, no sería necesario incorporar en la valorización de mayores metrados, el porcentaje correspondiente a gastos generales, puesto que estos ya están siendo reconocidos, de manera proporcional, en las sucesivas valorizaciones principales que se formulan a lo largo de la ejecución de la obra. De igual forma, en caso resulte necesario un plazo adicional para la ejecución de mayores metrados, los mayores gastos generales variables que se generen a raíz de dicha ampliación, son calculados y pagados a través de una valorización independiente, conforme al artículo 201 del Reglamento<sup>6</sup>.

Por consiguiente, la valorización de los mayores metrados en los contratos a precios unitarios se realizará de la siguiente manera: se cuantificará el valor de los mayores metrados conforme a los precios unitarios ofertados agregando separadamente el monto proporcional de utilidad que corresponda; a ese monto se agregará –de corresponder- el porcentaje correspondiente de Impuesto General a las Ventas. Es decir, a diferencia de las valorizaciones principales (que cuantifican el valor de la ejecución de los metrados consignados referencialmente en el contrato), en la valorización de mayores metrados, no se debe considerar el porcentaje de gastos generales previsto en la oferta económica, puesto que *-como ya se ha indicado-* dichos gastos generales son reconocidos proporcionalmente a través de dichas valorizaciones principales.

Con el presente criterio de interpretación, se precisa el alcance vertido en la Opinión 105- 2020/DTN, en cuya conclusión esta Dirección Técnico Normativa señaló que el pago por mayores metrados debía encontrarse sustentado e individualizado a

---

<sup>5</sup> A mayor abundamiento respecto de la necesidad de cuantificar los mayores metrados en una valorización independiente, se recomienda revisar las opiniones N° 167-2018/DTN y N° 105-2020/DTN.

<sup>6</sup> En este escenario, se realizarían tres valorizaciones distintas: (i) la valorización principal, (ii) la valorización por mayores metrados, y (iii) la valorización de mayores gastos generales variables generados por la ampliación de plazo.

través de su respectiva valorización, siguiendo lo dispuesto en el artículo 166 del Reglamento, “*que regulaba el procedimiento para la formulación y aprobación de valorizaciones y metrados*”. Al respecto, debe indicarse que, si bien es correcto afirmar que para valorizar mayores metrados, debe observarse lo dispuesto en el artículo 166 del Reglamento, es necesario considerar también lo desarrollado en la presente opinión respecto de que -en dicha valorización de mayores metrados- **no** corresponde el reconocimiento de los gastos generales.

2.1.5 Llegado a este punto del análisis, es importante tener claro que las valorizaciones de obra tienen carácter de pagos a cuenta. Al respecto, el Diccionario Panhispánico del Español Jurídico, define el pago a cuenta como “*el pago que realiza el deudor como anticipo o garantía del cumplimiento del pago definitivo*” (El subrayado es agregado).

Como se puede advertir, las valorizaciones que se paguen durante la ejecución de la obra tienen un carácter de anticipo por el avance de la obra; ahora bien, el cálculo integral del costo total de la obra se realiza recién en la etapa de liquidación<sup>7</sup>.

Por tanto, de ser el caso que, en las valorizaciones de mayores metrados se hubiese considerado el porcentaje de gastos generales de la oferta económica, en la etapa de liquidación deberá efectuarse el cálculo real del monto a pagar por dicho concepto<sup>8</sup>, para a partir de ello definir el costo total de la obra y el saldo económico que podría resultar a favor o en contra del contratista o de la Entidad.

### 3. CONCLUSIONES

**3.1.** La valorización de los mayores metrados en los contratos a precios unitarios se realizará de la siguiente manera: se cuantificará el valor de los mayores metrados conforme a los precios unitarios ofertados, agregando separadamente el monto proporcional de utilidad que corresponda; a ese monto se agregará –de corresponder– el porcentaje correspondiente de Impuesto General a las Ventas. Es decir, a diferencia de las valorizaciones principales (que cuantifica el valor de la ejecución de los metrados consignados referencialmente en el contrato), en la valorización de mayores metrados no se debe considerar el porcentaje de gastos generales previsto en la oferta económica, puesto que –como ya se ha indicado– dichos gastos generales son reconocidos proporcionalmente a través de dichas valorizaciones principales.

**3.2.** De ser el caso que, en las valorizaciones de mayores metrados se hubiese considerado el porcentaje de gastos generales de la oferta económica, en la etapa

---

<sup>7</sup> La liquidación puede definirse como el cálculo técnico efectuado, bajo las condiciones normativas y contractuales aplicables al contrato, que tiene como finalidad determinar el costo total del contrato y su saldo económico.

<sup>8</sup> El monto a reconocer por concepto de gastos generales se determina según lo indicado por el contratista en su oferta económica; no obstante, es importante considerar que los gastos generales indicados en la oferta económica podrían reducirse o incrementarse como producto de reducciones o ampliaciones de plazo. A su vez, en caso se aprueben prestaciones adicionales, en el presupuesto del adicional se calcularán sus propios gastos generales.

de liquidación deberá efectuarse el cálculo real del monto a pagar por dicho concepto, para a partir de ello definir el costo total de la obra y el saldo económico que podía resultar a favor o en contra del contratista o de la Entidad.

- 3.3.** Con el presente criterio de interpretación, se precisa el alcance vertido en la Opinión 105- 2020/DTN, en cuya conclusión esta Dirección Técnico Normativa señaló que el pago por mayores metrados debía encontrarse sustentado e individualizado a través de su respectiva valorización, siguiendo lo dispuesto en el artículo 166 del Reglamento, *“que regulaba el procedimiento para la formulación y aprobación de valorizaciones y metrados”*. Al respecto debe indicarse que, si bien es correcto afirmar que para valorizar mayores metrados, debe observarse lo dispuesto en el artículo 166 del Reglamento, es necesario considerar también lo desarrollado en la presente opinión respecto de que –en dicha valorización de mayores metrados- no corresponde el reconocimiento de los gastos generales.

Jesús María, 19 de abril de 2021

**PATRICIA SEMINARIO ZAVALA**  
**Directora Técnico Normativa**

RVC/.