

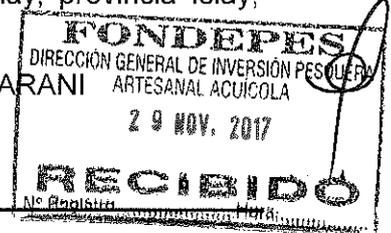
**INFORME N° 75 – 2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC**

**A :** Ing. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO.  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola.

**ASUNTO :** Autorización para pago de la Valorización N°01 de Mayores metrados De la Obra Mejoramiento y Adecuación a la norma sanitaria de la Infraestructura pesquera para consumo humano directo de El Faro Matarani, distrito de Islay, provincia Islay, Región Arequipa.

**REFERENCIA:** a) Carta N°69-2017-2017/FONDEPES/MATARANI

**FECHA :** Lima ,28 de Noviembre del 2017



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a la solicitud de Valorización N°01 del Pago por Mayores Metrados , presentada por el CONSORCIO SUPERSVISOR SGL mediante documento de la referencia.

**1. DATOS GENERALES:**



**Obra :** "Saldo de Obra – obras de tierra del proyecto Mejoramiento y Adecuación a la norma sanitaria de la Infraestructura pesquera para consumo humano directo de El Faro Matarani, distrito de Islay, provincia Islay, Región Arequipa.

**Código SNIP :** 229798

**Monto de Viabilidad :** S/. 13,411,312.00

**Proceso de Selección Obra :** AS0013\_2016\_FONDEPES

**Modalidad :** LP 001\_2016 \_FONDEPES

**Sistema de Contratación :** A precios Unitarios

**Empresa ejecutora Obras de Tierra :** CONSORCIO DEL SUR

**Monto referencial – Saldo de Obra :** S/. 5'085,802.57

**Monto Contratado :** S/. 4'718,499.43 con IGV

**Contrato N° :** N° 014-2016-FONDEPES

**Plazo de obra :** 150 días calendarios

**Fecha de Inicio de plazo Cont. :** 13 junio del año 2017

**Fecha final de plazo Contractual :** 09 noviembre del año 2017

Supervisor de Obra : Consorcio SGL  
Contrato de Supervisión : N° 020-2017-FONDEPES  
Fecha firma de Contrato Sup. : 20-junio-2017  
Plazo Contractual : 150 días calendarios  
Ampliación de plazo N°01 : 01 día calendario  
Ampliación de plazo N°02 : 01 día calendario  
Ampliación de plazo N°03 : 28 días calendario  
Adicional #01(rectificado) : S/ 169 941.27  
Adicional #02-Dedt N°01(rectificado): S/. 291,432.34.  
Adicional #03-Dedt N°02 : S/. -75,677.88

## 2 ANTECEDENTES

- a. Con fecha 21 de Febrero del 2014 mediante Resolución de Secretaria General N° 013-2014-FONDEPES/SG, se aprueba el Expediente Técnico para la ejecución de la obra: "Ejecución del Saldo de Obras en Tierras, Mejoramiento y Adecuación a la Norma Sanitaria de la Infraestructura Pesquera para Consumo Humano Directo del Faro Matarani, Distrito de Islay, Provincia de Islay, Región Arequipa".
- b. Con Fecha 20 de Setiembre del 2016 el Comité de Selección, adjudicó la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 0013-2016-FONDEPES, derivada de la Licitación Publica N° 001-2016-FONDEPES (primera convocatoria) bajo el Sistema de Contratación de precios Unitarios, para la contratación de la ejecución de la obra: "Ejecución del Saldo de Obras en Tierras, Mejoramiento y Adecuación a la Norma Sanitaria de la Infraestructura Pesquera para Consumo Humano Directo del Faro Matarani, Distrito de Islay, Provincia de Islay, Región Arequipa", al Consorcio del Sur.
- c. El 18 de octubre de 2016, el FONDEPES suscribió el Contrato N° 014-2016-FONDEPES con el CONSORCIO DEL SUR conformado por VASCAR S.A.C. Y CONTRATRISTA ATLAS E.I.R.L. por el monto de S/. 4'718.499,43 (Cuatro millones setecientos dieciocho Mil Cuatrocientos Noventa y nueve con 43/100 Soles, incluido I.G.V.).
- d. El 02 de noviembre del 2016, se suscribió el ACTA DE ENTREGA DE TERRENO entre la Entidad y el CONSORCIO DEL SUR, con el fin de dar inicio al plazo para la ejecución de la obra, se procedió a la entrega del expediente técnico completo en versión digital e impresa. Cabe precisar que luego de recorrer en forma conjunta el terreno, ambas partes verificaron la presencia de pescadores y comerciantes en el espacio donde se proyecta la ejecución del contrato, aduciendo dichos pescadores que se encontraban en temporada alta. Este hecho indisponde el libre uso del terreno. En vista de ello se acordó suspender el plazo de ejecución de la obra hasta que las condiciones favorezcan y permitan otorgar la libre disponibilidad del terreno, sin que esto suponga el reconocimiento de mayores gastos generales ni costos adicionales al contrato.



- e. El 12 de junio del año 2017, a las 3.00 pm., se realizó la entrega de terreno, siendo el correspondiente inicio de obra el día 13 de junio del 2017. Asimismo, la Entidad hizo entrega del Expediente Técnico debidamente visado al Contratista.
- f. Con fecha 13 de Junio del 2017, mediante Orden de Servicio N° 0000554, el Consultor ALEXANDER PRIMITIVO HUERTAS JARA, asume la Supervisión, encargando al Ing. Humberto Cesar Mamani Llano el cargo de Jefe de Supervisión.
- g. Con fecha 14 de Junio del 2017, mediante Asiento N° 02, en el Folio N° 4 y 5, del Cuaderno de obra N° 01, el Residente hace la Consulta N° 01, en relación a que en el presupuesto de obra no han sido consideradas las siguientes partidas de trabajos preliminares: Demolición de estructuras de albañilería existente, Demolición de pavimento flexible y Demolición de losa de concreto simple existente.
- h. Con fecha 14 de Junio del 2017, mediante asiento N° 04 del Cuaderno de Obra N° 01, el Supervisor, aclara que en relación a la consulta N° 01, la partida de demolición de losa de concreto existente, si está considerado en el presupuesto de obra, con el nombre de demolición de patios y veredas de concreto con el código 02.05
- i. Con fecha 16 de Junio del 2017, mediante asiento N° 07 del Cuaderno de Obra N° 01, el Residente anota, que conjuntamente con la Supervisión, se ha verificado en el campo el trazo y los mayores metrados en la partida de demolición de patios y veredas de concreto, encontrándose en la ubicación de los módulos E, D, C un área a demoler de 489 m<sup>2</sup>., por lo que solicita a la supervisión autorizar la demolición y aprobar por esta vía el mayor metrado encontrado.
- j. Con fecha 16 de Junio del 2017, mediante asiento N° 08 del Cuaderno de Obra N° 01, el Supervisor autoriza la demolición de los patios y veredas de concreto, señalados en el asiento N° 07 del residente.
- k. Con fecha 21 de junio del 2017, mediante Contrato N° 020-2017-FONDEPES, el Consultor CONSORCIO SUPERVISOR SGL, asume la Supervisión, encargando al Ing. Aristophano Renato Carrera Pereda el cargo de Jefe de Supervisión.
- l. Mediante carta N°15-2017/AHJ/FONDEPES/MATARANI y carta N°22-2017/CS-SGL/FONDEPES/MATARANI del 26 y 28 de junio del 2017, respectivamente, el Supervisor AHJ y el Consorcio Supervisor SGL presentaron los informes iniciales y de compatibilidad.
- m. Con fecha 06 de Julio del 2017, mediante Asiento N° 43, en el Folio N° 39, del Cuaderno de obra N° 01, el Residente hace la Consulta N° 11, en relación a que en el presupuesto de obra no han sido consideradas las siguientes partidas correspondientes a la construcción de los elementos de confinamientos (columnetas y viguetas) para los muros no portantes de cierre, en los bloques "A", "B", "C", "D" y "E": Concreto  $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ , Encofrado y desencofrado y Acero  $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$ .
- n. Con fecha 08 de Julio del 2017, el Supervisor anota en el asiento N° 50 del Cuaderno de obra, la recepción de la carta N° 007-2017-R.E.V.E/R.O. en la cual el contratista adjunta el sustento de los mayores metrados de las partidas de



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

acero  $f_y=4200\text{Kg/cm}^2$ . De refuerzo de las columnas del primero y segundo nivel de los bloques "D" y "E", por lo que su ejecución será considerado una prestación adicional de obra por mayores metrados.

- o. Con fecha 11 de julio del 2017, el residente anota en el asiento N° 55 que existe un mayor metrado de 36.68 m<sup>3</sup>., en la partida 03.04.01.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO en el bloque "D".
- p. Con fecha 12 de julio del 2017, el residente anota en el asiento N° 57 que existe un mayor metrado de 6.88 m<sup>3</sup>., en la partida 03.06.01.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO en el bloque "E"
- q. Con fecha 13 de Julio del 2017. El residente anota en el asiento N° 59 del cuaderno de obra, la entrega de la carta N° 008-2017-R.E.V.E/R.O., en la cual el contratista adjunta el sustento de los mayores metrados de las partida relleno compactado con material propio en los bloques "D" y "E", y la colocación de una puerta metálica enrollable de aluminio en el bloque "A", que no ha sido considerado en el presupuesto contractual.
- r. Con fecha 13 de Julio del 2017, Asiento N°60 Del Supervisor. ....En relación a lo anotado por el Residente respecto a las puertas metálicas de aluminio , es conforme, por lo que se valorizará como adicional por mayores metrados
- s. Con fecha 26 de Julio del 2017, la Entidad remite a la Supervisión la Carta N° 00189-2017-FONDEPES/DIGENIPAA, absolviendo la consulta N° 11, tramitado por la Supervisión Consorcio SGL con Carta N° 29-2017/CS-SGL/FONDEPES/MATARANI, en mérito al Informe N° 15-2017/FONDEPES/JS/RCP del Jefe de Supervisión,
- t. Con fecha 17 de agosto del 2017, mediante Asiento N° 117 del cuaderno de obra N° 01, el Supervisor de Obra, anota que se ha verificado mayores metrados en las partidas de estructuras del bloque B, por deficiencias y errores en los metrados del expediente técnico contractual, por lo que se hará el trámite correspondiente.
- u. Con fecha 06 de Setiembre del 2017, la Entidad remite a la Supervisión la Carta N° 00270-2017-FONDEPES/DIGENIPAA, en las que nos señala el procedimiento a seguir para el trámite de pago de las prestaciones de obra por mayores metrados.
- v. Con fecha 09 de Octubre del 2017, mediante Asiento del cuaderno de obra N° 197 el Supervisor de Obra, menciona la culminación de los trabajos del bloque "D" y "E" los cuales generan mayores metrados debido a errores en el Expediente Técnico contractual.
- w. Con fecha 10 de octubre del 2017, mediante Asiento N° 199 del cuaderno de obra N° 02, el Supervisor de Obra, menciona la culminación de los trabajos en la estructura sanitaria de la cisterna-tanque elevado, verificándose la ejecución de prestaciones adicionales por mayores metrados debido a las deficiencias y/o omisiones en los metrados del Expediente Técnico contractual.
- x. Con fecha 20 de octubre del 2017 la Contratista remite a la Supervisión la Carta N° 036-2017-R.C.M./R.L., para que en cumplimiento del artículo N° 175 del RCLE, proseguir con el trámite de pago de la valorización por la prestación por mayores metrados.

- y. Mediante Resolución de Secretaria General N° 090-2017/FONDEPES/SG del 24 de agosto del 2017, se aprobó la Ampliación de plazo N°01 por 01 día calendario, siendo la nueva fecha de culminación el 10 de noviembre del año 2017.
- z. Mediante Resolución de Secretaria General N° 102-2017/FONDEPES/SG del 27 de septiembre del 2017, se aprobó la Ampliación de plazo N°02 por 01 día calendario, siendo la nueva fecha de culminación el 11 de noviembre del año 2017.
- aa. Mediante Resolución de Secretaria General N° 124-2017/FONDEPES/SG del 23 de noviembre del 2017, se aprobó la Ampliación de plazo N°03 por 28 días calendarios, siendo la nueva fecha de culminación el 09 de diciembre del año 2017.
- bb. Según la Resolución Jefatural N° 082-2017-FONDEPES/J del 23 de noviembre del 2017, se rectifican los montos del Adicional N°01 S/ 169 941.27 (Ciento sesenta y nueve mil novecientos cuarenta y uno con 27/100 soles) incluido IGV y Adicional N°02 y su deductivo Vinculado N°01.S/291,432.64 (Doscientos noventa y uno mil, cuatrocientos treinta y dos con 64/100 soles) incluido IGV.
- cc. Según la Resolución Jefatural N° 83-2017-FONDEPES/J se aprueba el Adicional N°03 por 672,623.93 (Seis cientos setenta y dos mil, seiscientos veinte tres con 93/100 Soles), y su deductivo Vinculante N°02 por S/. 748,301.81 (setecientos cuarenta y ocho mil trescientos uno con 81/100 Soles).
- dd. Con fecha 31 de Octubre del 2017, mediante la Carta N°69-2017-2017/FONDEPES/MATARANI, el Consorcio Supervisor SGL hace entrega del Informe de valorización N°01 de Mayores Metrados .



### 3 JUSTIFICACION LEGAL

- Contrato: 14-2016-FONDEPES/OGA.
- Ley de Contrataciones del Estado Art. 34.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado artículo 175.

**En el artículo 34 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado se establece lo siguiente:**

*34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la ley y el Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la Modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.*

*34.2 Excepcionalmente y previa sustentación por el área usuaria de la contratación, la Entidad puede ordenar y pagar directamente la ejecución de prestaciones adicionales en caso de bienes, servicios y consultorías hasta por el 25% del monto del contrato. Asimismo, puede reducir bienes, servicios u obras hasta el mismo porcentaje.*

*34.3 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el 15% del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos*

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

*vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad.*

**De acuerdo al Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**

*Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.*

*Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra que por su carácter de emergencia, cuya no ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que debe efectuar la Entidad previo a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno.*

*En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.*

*Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función.*



*Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no pueden superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley.*

*En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor*

*referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.*

*De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactarán nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentadas.*

*La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según*

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto de la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

La Entidad debe definir si la elaboración del expediente técnico de la prestación adicional de obra está a su cargo, a cargo de un consultor externo o a cargo del inspector o supervisor, este último en calidad de prestación adicional, aprobada conforme al procedimiento previsto en el artículo 139. Para dicha definición, la Entidad debe tener en consideración la naturaleza, magnitud, complejidad, entre otros aspectos relevantes de la obra principal, así como la capacidad técnica y/o especialización del inspector o supervisor, cuando considere encargarle a éste la elaboración del expediente técnico.

Concluida la elaboración del expediente técnico el inspector o supervisor lo eleva a la Entidad. En caso el expediente técnico la labore la Entidad o un consultor externo, el inspector o supervisor cuenta con un plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción del expediente técnico, para remitir a la Entidad el informe en el que se pronuncie sobre la viabilidad de la solución técnica planteada en el expediente técnico. En ambos casos, de existir partidas cuyos precios unitarios no están previstos en el presupuesto de obra, se adjunta al expediente técnico el documento del precio unitario pactado con el contratista ejecutor de la obra.

Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

El pago de los presupuestos adicionales aprobados se realiza mediante valorizaciones adicionales.

Cuando se a pruebe la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía.

Los adicionales, reducciones y los mayores o menores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Inversión Pública.



#### 4 JUSTIFICACION TECNICA

- Los mayores metrados en la partida de demolición de losa de concreto existente, se justifican por las deficiencias y errores en el metrado del expediente técnico contractual, hecho evidenciado en la consulta de obra N° 01, anotado en el asiento N° 02 del contratista y en el asiento N° 04 del supervisor, en la que aclara que esta partida de demolición de losa de concreto existente, si está considerado en el presupuesto de obra, con el nombre de demolición de patios y veredas de concreto con el código 02.05, por lo que se concluye que deberá ser considerada como prestación adicional de obra por mayores metrados, por lo que su ejecución es necesario para cumplir con las metas. En lo indicado en el asiento N° 07 del residente, también se evidencia la existencia de mayores metrados en esta partida, al señalar que se verifica con la supervisión el trazo y los mayores metrados en las áreas donde se van a



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

construir los bloques C, D y E, solicitándome la respectiva autorización para su demolición, el cual es autorizada por la supervisión en la anotación hecha en el asiento N° 08 del cuaderno de obra.

- Absolución de la consulta de obra N° 11, remitido a la supervisión con carta N° 00189-2017-FONDEPES/DIGENIPAA, del 19 de julio del 2017 en la que se indica que los trabajos para la ejecución de las partidas de CONCRETO F'c=175 KG/CM2, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO y ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día que involucran los elementos de confinamiento (columnetas y viguetas) para los muros no portantes de cierre en los bloques A, D y E, deberán ser considerados como mayores metrados ya que estas existen en el presupuesto contractual, por lo que su ejecución son necesarias para cumplir con las metas.
- Anotación en el cuaderno de obra asientos N° 02, 04, 07, 08, 43, 50, 55, 57, 59, 117, 197 y 199 indicando que se requiere ejecución de partidas por mayores metrados.
- Los mayores metrados en la ejecución de las partidas correspondientes a las columnas de los bloques D y E, se justifican por:
  - Mayor profundidad de cimentación de las zapatas pertenecientes a estas columnas, como consecuencia de respetar lo indicado en el estudio de suelos, que recomienda que esta debe de ser como mínimo 1.20 mts. tomando como referencia el nivel natural del terreno, por lo que en obra se ha ejecutado con mayores alturas. En el plano de CIMENTACION BLOQUE D y E - DETALLES, no se indica la cota de cimentación de estas zapatas, por lo que el metrado del expediente del acero de las columnas, se ha calculado en base a las medidas que figuran en el cuadro de DETALLES DE ZAPATAS, que indica una profundidad de 1.20 mts. Tomando como referencia el nivel de falso piso, sin indicar el nivel natural del terreno.
  - Mayor longitud de las columnas como consecuencia de respetar el nivel del perfil real del terreno, hecho que no ha sido considerado en los planos. En el plano de arquitectura MODULO DE ADMINISTRACION A-05, se indica que el nivel de piso terminado debe ser de +4.00 para los bloques "D" y "E".
  - Se ha observado que los niveles de las zonas en la que se va edificar estos bloques no coinciden con los planos, por lo que el contratista planteo esta consulta en el asiento N° 05 del cuaderno de obra de fecha 05 de Junio del 2017 y la supervisión lo absuelve en el asiento N° 06 de la misma fecha, indicándole que para el bloque "E" se tiene que considerar el nivel del terreno y para el bloque "D" se tiene que considerar niveles en forma escalonada, para los ambientes de maestranza, servicios higiénicos y comedor, con la finalidad de respetar el nivel de la rasante de la pista y el cerco perimétrico. En el asiento N° 10 del Residente de fecha 17 de junio del 2017, se detalla los niveles de los pisos terminados y aprobados, para estos bloques, tal como se señala en el plano de estructuras E-01 -04.
  - Los mayores metrados de las partidas restantes que se indican y que han sido ejecutadas en el bloque B se origina por la deficiencia y/o omisiones en los metrados del expediente técnico contractual, hecho



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

anotado en el Asiento N° 117 del cuaderno de obra N° 01, del Supervisor de Obra Con fecha 17 de agosto del 2017.

- Los mayores metrados de las partidas restantes que se indican y que han sido ejecutadas en los bloques D y E se origina por la deficiencia y/o omisiones en el metrado del expediente técnico contractual, hecho anotado en el Asiento N° 197 del cuaderno de obra N° 02.
- Los mayores metrados de las partidas que se indican y que han sido ejecutadas en la estructura sanitaria de Cisterna-tanque elevado, se origina por la deficiencia y/o omisiones en los metrados del Expediente Técnico contractual, hecho anotado en el Asiento N° 199 del cuaderno de obra N° 02 del Supervisor.

## **5 JUSTIFICACION DE METRADO**

Todos los metrados han sido elaborados por el contratista y refrendados por el CONSORCIO SUPERVISOR SGL, tal y como consta en los adjuntos al presente informe.

## **6 CUANTIFICACIÓN DE PRESUPUESTO ADICIONAL**

Para efectuar la cuantificación del Presupuesto Adicional por Mayores Metrados N° 01, se deberá tener en consideración la diferencia de metrados reales vs. los metrados contractuales incluidos en el expediente técnico y se deberán utilizar los costos unitarios de las partidas que se incluyen en el expediente técnico contractual.

Al respecto de lo mencionado en el párrafo anterior; el Supervisor **CONSORCIO SUPERVISOR SGL**, mediante Carta N°69-2017-2017/FONDEPES/MATARANI del **31/10/2017**, aprobó la **Valorización N° 01 por Mayores Metrados** presentada por el contratista ejecutor CONSORCIO DEL SUR mediante **CN N° 032-2017-R.C.M/R.L. del 20/10/2017**, cuyo detalle se presenta a continuación:



"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

OBRA "MEJORAMIENTO Y ADECUACION A LA NORMA SANITARIA DE LA INFRAESTRUCTURA PESQUERA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO DEL FARO MATARANT, DISTRITO DE ISLAY, PROVINCIA DE ISLAY REGION DE AREQUIPA"

ENTIDAD FONDEPES  
 CONTRATISTA CONSORCIO DEL SUR  
 FECHA oct-17

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO			
		UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL
	ESTRUCTURAS EN TIERRA				
02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
02.05	DEMOLICION DE PATIOS Y VEREDAS DE CONCRETO	M2	2,079.04	20.76	43,160.87
03	<b>EDIFICACIONES</b>				
03.01	<b>BLOQUE A</b>				
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	16.12	370.10	5,964.24
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	174.87	43.94	7,683.88
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	1,414.75	3.90	5,517.53
03.02.02	<b>BLOQUE B</b>				
03.02.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA	M3	497.28	106.29	52,855.61
03.02.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	192.06	40.48	7,774.47
03.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	410.25	48.57	19,925.87
03.02.04	<b>SOBRECIMENTOS</b>				
03.02.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3	2.23	370.10	825.69
03.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMENTACIONES	M2	12.63	43.94	554.96
03.02.05	<b>SOBRECIMIENTO ARMADO</b>				
03.02.05.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3	11.78	370.10	4,360.70
03.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMENTACIONES	M2	199.35	43.94	8,759.44
03.02.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	2,751.47	3.76	10,345.51
03.02.06	<b>COLUMNAS</b>				
03.02.06.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	3.55	541.79	1,923.07
03.02.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	49.54	49.06	2,430.50
03.02.06.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	1,270.38	3.90	4,954.48
03.02.07	<b>VIGAS</b>				
03.02.07.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	8.06	478.99	3,860.66
03.02.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	35.71	49.06	1,751.98
03.02.07.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	215.11	3.90	838.91
03.04	<b>BLOQUE D</b>				
03.04.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.04.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	34.33	40.48	1,389.68
03.04.05	<b>COLUMNAS</b>				
03.04.05.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	3.09	541.79	1,672.30
03.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	28.28	49.06	1,387.17
03.04.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	1,530.43	3.90	5,968.66
03.04.06	<b>VIGAS</b>				
03.04.06.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	2.07	478.99	989.16
03.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	12.54	49.06	615.21
03.04.06.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	163.82	3.90	638.91
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.40	370.10	519.25
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	26.95	43.94	1,184.07
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	134.93	3.90	526.22





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

03.05	<b>2DO NIVEL BLOQUE D</b>				
03.05.01	<b>COLUMNAS</b>				
03.05.01.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	956.91	3.90	3,731.95
03.05.02	<b>VIGAS</b>				
03.05.02.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	2.07	478.99	989.16
03.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	12.54	49.06	615.21
03.05.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	105.18	3.90	410.21
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.82	370.10	673.40
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	24.50	43.94	1,076.31
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	105.18	3.90	410.21
3.06	<b>BLOQUE E</b>				
03.06.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.06.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	2.22	40.48	89.99
03.06.02	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>				
03.06.02.01	CONCRETO F'c=140 KG/CM2 + 30% P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	1.25	264.79	330.09
03.06.05	<b>COLUMNAS</b>				
03.06.05.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	0.70	541.79	378.71
03.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	5.34	49.06	262.10
03.06.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	204.39	3.90	797.12
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.60	370.10	591.97
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	19.25	43.94	845.74
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	110.80	3.90	432.12
04	<b>ESTRUCTURAS SANITARIAS</b>				
04.01	<b>TANQUE ELEVADO - CISTERNA</b>				
04.01.02	<b>ZAPATAS</b>				
04.01.02.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - ZAPATAS	M3	3.70	445.24	1,647.29
	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>				
	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - LOSAS ALIGERADAS	M3	2.38	470.90	1,118.48
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSAS ALIGERADAS	M2	27.15	38.82	1,053.77
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	140.05	3.76	526.58
	LADRILLO HUECO LOSA ALIGERADA - H=15 CM	UND	226.12	3.98	899.95
	ARQUITECTURA				
09	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>				
09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENROLLABLE	UND	1.00	1,892.57	1,892.57
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>					<b>217,151.92</b>
GASTOS GENERALES (6.30 %)					13,680.57
UTILIDAD (2.2501152%)					4,886.17
<b>SUB-TOTAL PRESUPUESTO CONTRATADO</b>					<b>235,718.66</b>
I.G.V. (18.0 %)					42,429.36
<b>TOTAL DE PRESUPUESTO ADICIONAL MAYORES METRADOS</b>					<b>278,148.02</b>

La totalidad de las partidas mencionadas en el cuadro precedente que integran la Valorización correspondiente a los mayores metrados N°01, se encuentran contemplados en el Expediente Técnico de la Obra y no implican modificación de este.



La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados asciende a **S/. 278,148.02** (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles)inc. IGV

**INCIDENCIA DE LA VALORIZACIÓN N°01 POR PRESTACIONES DE MAYORES METRADOS** La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados asciende a **I. 278,148.02** ((Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) con una incidencia que representa el 5.89% del presupuesto contratado

Por tanto el Presupuesto Adicional N°01 + Presupuesto Adicional N.º 02 y Presupuesto deductivo vinculado N°01 +Mayores Metrados , tiene como resultado una Incidencia acumulada de 14.07% del presupuesto contratado.

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

DESCRIPCIÓN	MONTO	PORCENTAJE DE INCIDENCIA	PORCENTAJE ACUMULADO
CONTRATO	4,718,499.43		
ADICIONAL N°01	169,941.27	3.60%	3.60%
ADICIONAL N°02	334,886.08	7.10%	10.70%
DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	-43,453.44	-0.92%	9.78%
ADICIONAL N°03	672,623.93	14.26%	24.03%
DEDUCTIVO VINCULANTE N°02	-748,301.81	-15.86%	8.17%
MAYORES METRADOS	278,148.02	5.89%	14.07%
TOTAL ACUMULADO		14.07%	14.07%

Nuevo monto de contrato **5,382,343.48**

## 7 CONCLUSIONES

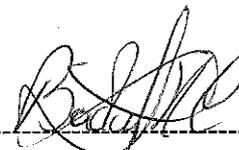
La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados **S/. 278,148.02** (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) Inc. IGV. La causal de procedencia del Adicional es "**MAYORES METRADOS**", motivo por el cual se procedió a elaborar la Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados por mayores metrados teniendo en consideración la diferencia de los metrados que se incluyen en el expediente técnico con los realmente ejecutados en obra, asimismo, ha sido formulado para alcanzar la finalidad del contrato, con precios de insumos del expediente técnico.

## 8 RECOMENDACIONES

Como consecuencia del análisis efectuado, se recomienda autorizar el pago de la Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados que asciende a **S/. 278,148.02** (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) Inc. IGV., cuya incidencia representa el 5.89% del presupuesto contratado. Es todo cuanto debo informar, para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

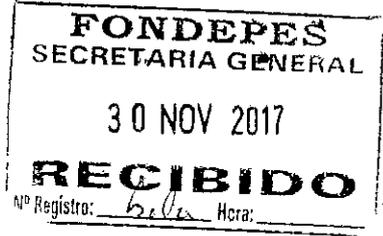


  
 Ing. Badur Huaman Cornejo  
 CIP N° 79295

El Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento que suscribe, hace suyo en todas sus partes el presente documento.

FONDEPES

  
 Ing. John F. Jarama Carbajal  
 COORDINADOR DE OBRAS, EQUIPAMIENTO  
 Y MANTENIMIENTO



INFORME N° 1106-2017-FONDEPES/OGAJ

A : ECON. ENRIQUE FERNÁNDEZ PANIAGUA
Secretario General de FONDEPES
Asunto : Autorización para el pago por Mayores Metrados N° 01 correspondiente al Contrato N° 014-2016-FONDEPES, para la ejecución del saldo de obra: "Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa".
Referencia : a) Memorando N° 2452-2017-FONDEPES/DIGENIPAA b) Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC
Fecha : Lima, 30 de noviembre de 2017.

Tengo a bien dirigirme a usted con relación a los documentos de la referencia, a fin de informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES:

1.1 El 20 de setiembre de 2016, el Comité de Selección adjudicó la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 0013-2016-FONDEPES, derivada de la Licitación Pública N° 001-2016-FONDEPES (Primera Convocatoria) bajo el sistema de contratación de Precios Unitarios, al CONSORCIO DEL SUR, para la contratación de la ejecución del saldo de obra: "Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa".

1.2 El 18 de octubre de 2016, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) suscribió el Contrato N° 014-2016-FONDEPES con el CONSORCIO DEL SUR, conformado por VASCAR S.A.C. y CONTRATRISTA ATLAS E.I.R.L. (el Contratista), por el monto de S/. 4'718.499,43 (Cuatro millones setecientos dieciocho Mil Cuatrocientos Noventa y nueve con 43/100 Soles) incluido I.G.V.



El 20 de junio de 2017, el FONDEPES y CONSORCIO SUPERVISOR SGL, conformado por VASCAR S.A.C. y CONTRATRISTA ATLAS E.I.R.L. (el Contratista), suscribieron el Contrato N° 020-2017-FONDEPES, quien asume la supervisión de la obra, encargando al Ing. Aristophano Renato Carrera Pereda el cargo de Jefe de Supervisión.



1.4 Mediante Nota N° 245-2017-FONDEPES/OGPP del 29 de setiembre de 2017, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto remitió a la Oficina General de Administración la Nota N° 0000002730, a través de la cual aprobó la certificación de crédito presupuestario por el importe total de S/ 181,626.09 (Ciento ochenta y un mil seiscientos veintiséis con 09/100 soles); asimismo, con Cargo N° 01215-2017-FONDEPES/OGPP del 15 de noviembre de 2017, se remitió la Nota N° 0000001881, a través del cual aprobó la certificación de crédito presupuestario por el importe total de S/ 5'318,997.76 (Cinco millones trescientos dieciocho mil novecientos noventa y siete con 76/100 soles).

1.5 El 20 de octubre de 2017, mediante la Carta N° 036-2017-R.C.M./R.L., el Contratista remitió a la Supervisión de la Obra la "Valorización de Obra por Mayores Metrados -



Adicional N° 01", por un monto acumulado total de S/ 278,148.02 (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 soles) incluido IGV.

- 1.6 Mediante Carta N° 69-2017/CS-SGL/FONDEPES/MATARANI del 31 de octubre de 2017, el representante legal de la Supervisión remitió al FONDEPES el Informe de Supervisión de la Revisión de la Valorización de la Prestación de Obra por Mayores Metrados N° 01 emitida por el Jefe de Supervisión, aprobando a su vez, la referida valorización.
- 1.7 Mediante el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC del 28 de noviembre de 2017, la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola (DIGENIPAA) recomendó **"autorizar el pago de la Valorización N° 01 por prestaciones de Mayores Metrados, que asciende a S/. 278,148.02 (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 soles) Inc. IGV, con una incidencia que representa el 5.89% del presupuesto contrato."** (Sic)
- 1.8 El 30 de noviembre de 2017, mediante el Memorando N° 2452-2017-FONDEPES/DIGENIPAA la DIGENIPAA hizo suyo el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC; y solicitó a esta Oficina General proceder con el trámite respectivo para la autorización del pago de la Valorización por Mayores Metrados N° 01 correspondiente al Contrato N° 014-2016-FONDEPES.

## II. BASE LEGAL:

- 2.1. Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- 2.2. Decreto Supremo N° 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- 2.3. Resolución Ministerial N° 346-2012-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del FONDEPES, en adelante ROF del FONDEPES.

## III. ANÁLISIS LEGAL:

### Sobre las modificaciones al contrato y la autorización de pago de mayores metrados de obra

- 3.1. En relación a las modificaciones al contrato, el artículo 34 de la Ley establece que:

**"Artículo 34. Modificaciones al contrato**

**34.1 El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y el reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente.** En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad. Dichas modificaciones no deben afectar el equilibrio económico financiero del contrato; en caso contrario, la parte beneficiada debe compensar económicamente a la parte perjudicada para restablecer dicho equilibrio, en atención al principio de equidad.

(...)

**34.3 Tratándose de obras, las prestaciones adicionales pueden ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados. Para tal efecto, los pagos correspondientes son aprobados por el Titular de la Entidad."**

- 3.2. De otro lado, respecto a la autorización de pago de mayores metrados de obra, el artículo 175 del Reglamento establece lo siguiente:





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**"Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)**

Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal y la resolución del Titular de la Entidad y en los casos en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. (...)

En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

**Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función.** Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras cuyos montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no pueden superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley."

3.3. Asimismo, mediante la Opinión N° 125-2017/DTN, la Dirección Técnica Normativa del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE) señaló lo siguiente:

**3.1 En el caso de mayores metrados, la ejecución de la partida sí está contemplada en el expediente técnico, aunque en una cantidad menor a la que efectivamente se requiere, a diferencia de la prestación adicional de obra que no se encuentra considerada en el expediente técnico. De esta manera, los mayores metrados que deban ejecutarse en una obra contratada bajo el sistema "a precios unitarios" no constituyen prestaciones adicionales de obra, en la medida que la partida se encuentre prevista en el expediente técnico y que no impliquen una modificación de este último.**

3.2 Cuando en una obra contratada bajo el sistema "a precios unitarios" se realizaban mayores metrados correspondía que la Entidad efectuara el pago a través de la valorización respectiva, según los metrados efectivamente ejecutados y de acuerdo a los precios unitarios ofertados; para lo cual, resultaba necesario que el pago fuera autorizado por el Titular de la Entidad o la persona a quien se le hubiera delegado dicha función."(Subrayado y negrita es nuestro)



En ese sentido, de los citados artículos y Opinión se desprende que **un contrato de obra se puede modificar por la ejecución de mayores metrados de partidas que se encuentran contempladas en el expediente técnico, el mismo que forma parte del contrato original, siempre que el sistema de contratación corresponda al de precios unitarios, siendo que la Entidad efectuará el pago mediante la respectiva valorización según los mayores metrados efectivamente ejecutados y de acuerdo a los precios unitarios ofertados, previa autorización de pago del titular de la Entidad o la persona a quien se le haya delegado dicha función.**

3.4. Al respecto, debe precisarse que con el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC, la DIGENIPAA en su calidad de área usuaria y órgano técnico, señaló lo siguiente:

"(...)

**2 ANTECEDENTES**

b. Con Fecha 20 de Setiembre del 2016 el Comité de Selección, adjudicó la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 0013-2016-FONDEPES, derivada de la Licitación Pública N° 001-2016-FONDEPES (primera convocatoria) bajo el **Sistema de Contratación de Precios Unitarios**, para la contratación de la ejecución de la obra: "Ejecución del Saldo de Obras en Tierras, Mejoramiento y Adecuación a la Norma Sanitaria de la Infraestructura Pesquera para Consumo Humano Directo del Faro Matarani, Distrito de Islay, Provincia de Islay, Región Arequipa", al Consorcio del Sur.





(...)

#### 4 JUSTIFICACION TECNICA

- Los mayores metrados en la partida de demolición de losa de concreto existente, se justifican por las deficiencias y errores en el metrado del expediente técnico contractual, hecho evidenciado en la consulta de obra N° 01, anotado en el asiento N° 02 del contratista y en el asiento N° 04 del supervisor, en la que aclara que esta partida de demolición de losa de concreto existente, si está considerado en el presupuesto de obra, con el nombre de demolición de patios y veredas de concreto con el código 02.05, por lo que se concluye que deberá ser considerada como prestación adicional de obra por mayores metrados, por lo que su ejecución es necesario para cumplir con las metas. En lo indicado en el asiento N° 07 del residente, también se evidencia la existencia de mayores metrados en esta partida, al señalar que se verifica con la supervisión el trazo y los mayores metrados en las áreas donde se van a construir los bloques C, D y E, solicitándome la respectiva autorización para su demolición, el cual es autorizada por la supervisión en la anotación hecha en el asiento N° 08 del cuaderno de obra.
- Absolución de la consulta de obra N° 11, remitido a la supervisión con carta N° 00189-2017-FONDEPES/DIGENIPAA, del 19 de julio del 2017 en la que se indica que los trabajos para la ejecución de las partidas de CONCRETO F'c=175 KG/CM2, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO y ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día que involucran los elementos de confinamiento (columnetas y viguetas) para los muros no portantes de cierre en los bloques A, D y E, deberán ser considerados como mayores metrados ya que estas existen en el presupuesto contractual, por lo que su ejecución son necesarias para cumplir con las metas.
- Anotación en el cuaderno de obra asientos N° 02, 04, 07, 08, 43, 50, 55, 57, 59, 117, 197 y 199 indicando que se requiere ejecución de partidas por mayores metrados.
- Los mayores metrados en la ejecución de las partidas correspondientes a las columnas de los bloques D y E, se justifican por:
  - Mayor profundidad de cimentación de las zapatas pertenecientes a estas columnas, como consecuencia de respetar lo indicado en el estudio de suelos, que recomienda que esta debe de ser como mínimo 1.20 mts. tomando como referencia el nivel natural del terreno, por lo que en obra se ha ejecutado con mayores alturas. En el plano de CIMENTACION BLOQUE D y E - DETALLES, no se indica la cota de cimentación de estas zapatas, por lo que el metrado del expediente del acero de las columnas, se ha calculado en base a las medidas que figuran en el cuadro de DETALLES DE ZAPATAS, que indica una profundidad de 1.20mts. Tomando como referencia el nivel de falso piso, sin indicar el nivel natural del terreno.
  - Mayor longitud de las columnas como consecuencia de respetar el nivel del perfil real del terreno, hecho que no ha sido considerado en los planos. En el plano de arquitectura MODULO DE ADMINISTRACION A-05, se indica que el nivel de piso terminado debe ser de +4.00 para los bloques "D" y "E".
  - Se ha observado que los niveles de las zonas en la que se va edificar estos bloques no coinciden con los planos, por lo que el contratista planteo esta consulta en el asiento N° 05 del cuaderno de obra de fecha 05 de Junio del 2017 y la supervisión lo absuelve en el asiento N° 06 de la misma fecha, indicándole que para el bloque "E" se tiene que considerar el nivel del terreno y para el bloque "D" se tiene que considerar niveles en forma escalonada, para los ambientes de maestranza, servicios higiénicos y comedor, con la finalidad de respetar el nivel de la rasante de la pista y el cerco perimétrico. En el asiento N° 10 del Residente de fecha 17 de junio del 2017, se detalla los niveles de los pisos terminados y aprobados, para estos bloques, tal como se señala en el plano de estructuras E-01 -04.
  - Los mayores metrados de las partidas restantes que se indican y que han sido ejecutadas en el bloque B se origina por la deficiencia y/o omisiones en los metrados del expediente técnico contractual, hecho anotado en el Asiento N° 117 del cuaderno de obra N° 01, del Supervisor de Obra Con fecha 17 de agosto del 2017.
  - Los mayores metrados de las partidas restantes que se indican y que han sido ejecutadas en los bloques D y E se origina por la deficiencia y/o omisiones en el metrado del expediente técnico contractual, hecho anotado en el Asiento N° 197 del cuaderno de obra N° 02.
  - Los mayores metrados de las partidas que se indican y que han sido ejecutadas en la estructura sanitaria de Cisterna-tanque elevado, se origina por la deficiencia y/o omisiones en los metrados del Expediente Técnico contractual, hecho anotado en el Asiento N° 199 del cuaderno de obra N° 02 del Supervisor.





PERU

Ministerio  
de la Producción**FONDEPES**  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

**5 JUSTIFICACION DE METRADO**

Todos los metrados han sido elaborados por el contratista y refrendados por el CONSORCIO SUPERVISOR SGL, tal y como consta en los adjuntos al presente informe.

**6 CUANTIFICACIÓN DE PRESUPUESTO ADICIONAL**

Para efectuar la cuantificación del Presupuesto Adicional por Mayores Metrados N° 01, se deberá tener en consideración la diferencia de metrados reales vs. Los metrados contractuales incluidos en el expediente técnico y se deberán utilizar los costos unitarios de las partidas que se incluyen en el expediente técnico contractual.

Al respecto de lo mencionado en el párrafo anterior, el Supervisor CONSORCIO SUPERVISOR SGL, mediante Carta N°69-2017-2017/FONDEPES/MATARANI del 31/10/2017, aprobó la Valorización N° 01 por Mayores Metrados presentada por el contratista ejecutor CONSORCIO DEL SUR mediante CN N° 032-2017-R.C.M/R.L. del 20/10/2017, cuyo detalle se presenta a continuación:

OBRA "MEJORAMIENTO Y ADECUACION A LA NORMA SANITARIA DE LA INFRAESTRUCTURA PESQUERA PARA CONSUMO HUMANO DIRECTO DEL FARO MATARANI, DISTRITO DE ISLAY, PROVINCIA DE ISLAY REGION DE AREQUIPA"

ENTIDAD FONDEPES  
CONTRATISTA CONSORCIO DEL SUR  
FECHA oct-17

PARTIDA	DESCRIPCION	PRESUPUESTO			
		UND	METRADO	PRECIO UNITARIO	SUB-TOTAL
	<b>ESTRUCTURAS EN TIERRA</b>				
	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
02	DEMOLICION DE PATIOS Y VEREDAS DE CONCRETO	M2	2,079.04	20.76	43,160.87
	<b>EDIFICACIONES</b>				
03	<b>BLOQUE A</b>				
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	16.12	370.10	5,964.24
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	174.87	43.94	7,683.88
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	1,414.75	3.90	5,517.53
03.02.02	<b>BLOQUE B</b>				
03.02.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN ROCA SUELTA	M3	497.28	106.29	52,855.61
03.02.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	192.06	40.48	7,774.47
03.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	410.25	48.57	19,925.87
03.02.04	<b>SOBRECIMENTOS</b>				
03.02.04.01	CONCRETO F'c=175 KG/CM2	M3	2.23	370.10	825.69
03.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMENTACIONES	M2	12.63	43.94	554.96
03.02.05	<b>SOBRECIMIENTO ARMADO</b>				
03.02.05.01	CONCRETO F'c=175 KG/CM2	M3	11.78	370.10	4,360.70
03.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - CIMENTACIONES	M2	199.35	43.94	8,759.44
03.02.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	2,751.47	3.76	10,345.51
03.02.06	<b>COLUMNAS</b>				
03.02.06.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	3.55	541.79	1,923.07
03.02.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	49.54	49.06	2,430.50
03.02.06.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	1,270.38	3.90	4,954.48
03.02.07	<b>VIGAS</b>				
03.02.07.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	8.06	478.99	3,860.66
03.02.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	35.71	49.06	1,751.98
03.02.07.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	215.11	3.90	838.91
03.04	<b>BLOQUE D</b>				
03.04.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.04.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	34.33	40.48	1,389.68
03.04.05	<b>COLUMNAS</b>				
03.04.05.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	3.09	541.79	1,672.30
03.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	28.28	49.06	1,387.17
03.04.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	1,530.43	3.90	5,968.66
03.04.06	<b>VIGAS</b>				
03.04.06.01	CONCRETO F'c=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	2.07	478.99	989.16
03.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	12.54	49.06	615.21
03.04.06.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/dia	KG	163.82	3.90	638.91
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.40	370.10	519.25
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	26.95	43.94	1,184.07
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/dia	KG	134.93	3.90	526.22





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

03.05	<b>2DO NIVEL BLOQUE D</b>				
03.05.01	<b>COLUMNAS</b>				
03.05.01.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	956.91	3.90	3,731.95
03.05.02	<b>VIGAS</b>				
03.05.02.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - VIGAS	M3	2.07	478.99	989.16
03.05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - VIGAS	M2	12.54	49.06	615.21
03.05.02.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	105.18	3.90	410.21
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.82	370.10	673.40
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	24.50	43.94	1,076.31
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	105.18	3.90	410.21
3.06	<b>BLOQUE E</b>				
03.06.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
03.06.01.02	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO	M3	2.22	40.48	89.99
03.06.02	<b>CIMENTOS CORRIDOS</b>				
03.06.02.01	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.G. PARA CIMENTOS CORRIDOS	M3	1.25	264.79	330.09
03.06.05	<b>COLUMNAS</b>				
03.06.05.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - COLUMNAS	M3	0.70	541.79	378.71
03.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNAS	M2	5.34	49.06	262.10
03.06.05.03	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=280 Kg/día	KG	204.39	3.90	797.12
	<b>COLUMNETAS Y ARMADO PARA MUROS Y VANOS</b>				
	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 - COLUMNETAS	M3	1.60	370.10	591.97
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - COLUMNETAS	M2	19.25	43.94	845.74
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	110.80	3.90	432.12
04	<b>ESTRUCTURAS SANITARIAS</b>				
04.01	<b>TANQUE ELEVADO - CISTERNA</b>				
04.01.02	<b>ZAPATAS</b>				
04.01.02.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - ZAPATAS	M3	3.70	445.24	1,647.29
	<b>LOSAS ALIGERADAS</b>				
	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - LOSAS ALIGERADAS	M3	2.38	470.90	1,118.48
	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSAS ALIGERADAS	M2	27.15	38.82	1,053.77
	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/km2 - R=320 Kg/día	KG	140.05	3.76	526.58
	LADRILLO HUECO LOSA ALIGERADA - H=15 CM	UND	226.12	3.98	899.95
	<b>ARQUITECTURA</b>				
09	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>				
09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA ENROLLABLE	UND	1.00	1,892.57	1,892.57
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>					<b>217,151.92</b>
GASTOS GENERALES (6.30 %)					13,680.57
UTILIDAD (2.25011529%)					4,886.17
<b>SUB-TOTAL PRESUPUESTO CONTRATADO</b>					<b>235,718.66</b>
I.G.V. (18.0 %)					42,429.36
<b>TOTAL DE PRESUPUESTO ADICIONAL MAYORES METRADOS</b>					<b>278,148.02</b>



La totalidad de las partidas mencionadas en el cuadro precedente que integran la Valorización correspondiente a los mayores metrados N°01, se encuentran contemplados en el Expediente Técnico de la Obra y no implican modificación de este.

La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados asciende a **S/. 278,148.02** (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) inc. IGV

**INCIDENCIA DE LA VALORIZACIÓN N° 01 POR PRESTACIONES DE MAYORES METRADOS**

La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados asciende a **S/. 278,148.02** (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) con una incidencia que representa el 5.89% del presupuesto contratado.

Por tanto el Presupuesto Adicional N°01 + Presupuesto Adicional N° 02 y Presupuesto deductivo vinculado N° 01 + Mayores Metrados, tiene como resultado una Incidencia acumulada de 14.07% del presupuesto contratado.

DESCRIPCION	MONTO	PORCENTAJE DE INCIDENCIA	PORCENTAJE ACUMULADO
CONTRATO	4,718,499.43		
ADICIONAL N°01	169,941.27	3.60%	3.60%
ADICIONAL N°02	334,886.08	7.10%	10.70%
DEDUCTIVO VINCULANTE N°01	-43,453.44	-0.92%	9.78%
ADICIONAL N°03	672,623.93	14.26%	24.03%
DEDUCTIVO VINCULANTE N°02	-748,301.81	-15.86%	8.17%
MAYORES METRADOS	278,148.02	5.89%	14.07%
TOTAL ACUMULADO		14.07%	14.07%

**Nuevo monto de contrato 5,382,343.48**





"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## 7 CONCLUSIONES

La Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados S/. 278,148.02 (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) Inc. IGV.

La causal de procedencia del Adicional es "MAYORES METRADOS", motivo por el cual se procedió a elaborar la Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados por mayores metrados teniendo en consideración la diferencia de los metrados que se incluyen en el expediente técnico con los realmente ejecutados en obra, asimismo, ha sido formulado para alcanzar la finalidad del contrato, con precios de insumos del expediente técnico.

## 8 RECOMENDACIONES

Como consecuencia del análisis efectuado, se recomienda autorizar el pago de la Valorización N°01 por prestaciones de Mayores metrados que asciende a S/. 278,148.02 (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 Soles) Inc. IGV., cuya incidencia representa el 5.89% del presupuesto contratado." (Sic)

3.5. Sobre el particular, según lo señalado por la DIGENIPAA en el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC, en su calidad de área usuaria y órgano técnico, recomienda autorizar el pago de la valorización por mayores metrados N° 01 ascendente a la suma de S/ 278,148.02 (Doscientos setenta y ocho mil ciento cuarenta y ocho con 02/100 soles) incluido IGV para la Obra, por los fundamentos técnicos y financieros expuestos en el citado informe.

3.1 Asimismo, mediante Nota N° 245-2017-FONDEPES/OGPP del 29 de setiembre de 2017, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto remitió a la Oficina General de Administración la Nota N° 0000002730, a través de la cual aprobó la certificación de crédito presupuestario por el importe total de S/ 181,626.09 (Ciento ochenta y un mil seiscientos veintiséis con 09/100 soles); y, con Cargo N° 01215-2017-FONDEPES/OGPP del 15 de noviembre de 2017, se remitió la Nota N° 0000001881, a través del cual aprobó la certificación de crédito presupuestario por el importe total de S/ 5'318,997.76 (Cinco millones trescientos dieciocho mil novecientos noventa y siete con 76/100 soles).

3.6. En razón de lo expuesto, de conformidad con el artículo 34 de la Ley y el artículo 175 de su Reglamento se cumplen las condiciones legales para autorizar el pago de los mayores metrados N° 01 para el Contrato N° 014-2016-FONDEPES, para la ejecución del saldo de obra: "Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa", por el monto y porcentaje del contrato original indicado en el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC; toda vez que, según DIGENIPAA el Contrato N° 014-2016-FONDEPES se encuentra bajo el sistema de contratación de precios unitarios y las partidas que integran la valorización de los mayores metrados N° 01 se encuentran incluidas en el expediente técnico de la Obra, no implicando la modificación de este último.

### Sobre el funcionario competente para autorizar el pago de valorizaciones por mayores metrados

3.7. El artículo 175 del Reglamento establece que el Titular de la Entidad o a quien se le haya delegado dicha función se encuentre facultado para autorizar el pago de las valorizaciones de los mayores metrados ejecutados en el marco de un contrato de obra bajo el sistema de precios unitarios. Asimismo, el artículo 8 de la Ley dispone que el titular de la Entidad puede delegar, mediante resolución, la autoridad que la presente norma le otorga, siendo que no pueden ser objeto de delegación, la declaración de nulidad de oficio, las autorizaciones de prestaciones adicionales de obra, la aprobación de las contrataciones directas salvo aquellas que disponga el reglamento de acuerdo a la naturaleza de la contratación, y los otros supuestos que se establezcan en el reglamento





- 3.8. En razón de ello, cabe indicar que en la Resolución Jefatural N° 069-2016-FONDEPES/J, no se ha delegado la facultad de autorizar el pago de las valorizaciones por los mayores metrados ejecutados en las obras bajo el sistema de precios unitarios; por tanto, corresponde a la Jefatura autorizar el pago por mayores metrados N° 01 para el Contrato N° 014-2016-FONDEPES, para la ejecución del saldo de obra: "*Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa*", por el monto y porcentaje del contrato original indicado en el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC.

#### Sobre la Responsabilidad

- 3.9. Cabe precisar que la presente evaluación para la autorización de pago por mayores metrados N° 01 ejecutados para el Contrato N° 014-2016-FONDEPES, para la ejecución del saldo de obra: "*Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa*", tiene únicamente por objeto evaluar la viabilidad legal del acto de aprobación solicitado, no siendo competencia de esta Oficina General emitir opinión alguna sobre los aspectos técnicos o presupuestales analizados por la DIGENIPAA, la OGA y la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto.

#### IV. CONCLUSIONES:

Estando a lo expuesto en el Informe N° 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC, esta Oficina General de Asesoría Jurídica OPINA y RECOMIENDA que:

- 4.1. Concurren los presupuestos legales requeridos para autorizar el pago por mayores metrados N° 01 correspondiente al Contrato N° 014-2016-FONDEPES, para la ejecución del saldo de obra: "*Obras en tierras: Mejoramiento y adecuación a la norma sanitaria de la infraestructura pesquera para consumo humano directo del Faro Matarani, distrito de Islay, provincia de Islay, región Arequipa*", por el monto y porcentaje del contrato original indicado en el Informe 75-2017-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/BHC.
- 4.2. Comunicar al Sistema Nacional de Inversión Pública, la ejecución y autorización del pago de la Valorización por Mayores Metrados N° 01 para el Contrato N° 014-2016-FONDEPES.

En tal virtud, se acompaña con el presente, el proyecto de resolución para su visado y, de estimarlo pertinente, trámite correspondiente.

Atentamente,

**Pedro Martin Hurtado Castillo**  
Oficina General de Asesoría Jurídica  
FONDEPES

El que suscribe, hace suyo el presente informe.

Abog. PEDRO JUAN MEDINA ALVARADO  
Jefe de la Oficina General de Asesoría Jurídica (e)  
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO