

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**INFORME N° 01-2020-FONDEPES/DIGENIPAA/UFEP/yag**

**A :** **ING. LUIS ALBERTO VILCHEZ CHÁVARRY**  
Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento

**Asunto :** **Informe de Evaluación de la Liquidación del Contrato N° 039-2019-FONDEPES de obra:**  
“Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”.

**Referencia :** a) Memorando Interno 00416-2020-FONDEPES/UFEP  
b) Memorando Interno 00415-2020-FONDEPES/UFEP  
c) Carta N° 021-2020-RL/A&L  
d) Contrato N° 039-2019-FONDEPES

**Fecha :** Lima, 04 de agosto del 2020.

Es grato dirigirme a Usted, en atención al documento a los documentos de la referencia, en la cual la empresa contratista **SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.** presentó a FONDEPES la Liquidación de Contrato N° 039-2019-FONDEPES de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”; por lo que al respecto se informa lo siguiente:

**I. GENERALIDADES:**

Obra	:	“Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”.
Código de Inversión	:	N° 2453643
Ubicación	:	Localidad - Tambo de Mora Distrito - Tambo de Mora Provincia - Chincha Región - Ica
Aprobación del Expediente de Contratación	:	Memorando N° 4808-2019-FONDEPES/DIGENIPAA Fecha: 12 de setiembre del 2019.
Área Geográfica	:	2
<b>Del Supervisor de Obra:</b>	:	
Sistema de Contratación	:	A Suma Alzada
Modalidad de Ejecución	:	Por Contrata
Contrato de Supervisión de Obra	:	Orden de Servicio N° 002835-2019 / N° 00376-2019
Fecha Firma de la O/S	:	22 de noviembre del 2019 / 05 de febrero del 2020.
Fecha Inicio de Actividades	:	28 de noviembre del 2019.
Monto del Contrato de Supervisión de obra	:	S/ 22,000.00 (Incluido IGV)
Plazo de ejecución	:	60 días calendario.
Jefe de Supervisión	:	Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas - CIP N° 171227.
<b>Del Contratista:</b>	:	
Proceso de Selección	:	Adjudicación Simplificada N° 045-2019-FONDEPES - Primera Convocatoria.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

Sistema de Contratación	:	Suma Alzada
Modalidad de Ejecución	:	Por Contrata.
Contrato de Ejecución de Obra	:	N° 039-2019-FONDEPES.
	:	13 de noviembre del 2019.
Contratista	:	SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.
Representante Común	:	Sr. Mora Rodríguez Alfonso Martin
Residente de obra	:	Ing. Carlos Enrique Quintanilla Martínez - CIP N° 28592
Monto Valor Referencial	:	S/ 634,073.80 (Con IGV)
Monto Contratado	:	S/ 570,666.42 (Con IGV)
Plazo de ejecución	:	60 días calendario.
Acta de Entrega de Terreno	:	27 de noviembre del 2019.
Fecha de Inicio de Obra	:	28 de noviembre del 2019.
<b>Adelantos Otorgados</b>		
Adelanto Directo con IGV	:	S/ 57,066.64
Adelanto Materiales con/IGV	:	No Solicitado.
Término Contractual de Ejecución de Obra.	:	26 de enero del 2020 (Programado)
Término Real Contrato de Obra	:	26 de enero del 2020.
Plazo de Ejecución Vigente de Obra.	:	60 días calendarios.
<b>Ampliaciones de Plazo</b>	:	No Hubo
<b>Recepción de Obra</b>	:	
Comité de Recepción de Obra	:	Resolución de Secretaria General N° 017-2020-FONDEPES/DIGENIPAA - Fecha 04 de febrero del 2020.
Acta con Observaciones	:	No existe
Acta de Recepción de Obra	:	<b>13 de febrero del 2020.</b>
Liquidación de Contrato de Obra	:	Proceso de Liquidación.

## II. ANTECEDENTES:

### DE LA APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

- 2.1. Con fecha 12 de setiembre del 2019, mediante Memorando N° 4808-2019-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>1</sup>, se aprobó el Expediente Técnico de la obra “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, por el monto de **S/ 634,073.80 (Seiscientos Treinta y Cuatro Mil Setenta y Tres con 80/100 Soles)** con precios al mes de agosto del 2019, con plazo de ejecución de 60 días calendario.

### DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- 2.2. Con fecha 16 de octubre del 2019, el Comité de Selección adjudicó la buena pro de la Adjudicación Simplificada N° 045-2019-FONDEPES<sup>2</sup>– Primera Convocatoria, para la contratación de la ejecución de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, a la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.

<sup>1</sup> Memorando N° 4808-2019-FONDEPES/DIGENIPAA.

<sup>2</sup> Adjudicación Simplificada N° 045-2019-FONDEPES.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

**DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

- 2.3. Con fecha 13 de noviembre del 2019, se suscribió el Contrato N° 039-2019-FONDEPES para la contratación de la ejecución de la obra “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica” entre FONDEPES y la **empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.** representado por su Gerente General Sr. Alfonso Martin Mora Rodríguez, bajo el **sistema de contratación a suma alzada**, cuyo monto contractual asciende a **S/ 570,666.42** (Quinientos Setenta Mil Seiscientos Sesenta y Seis con 42/100 Soles) incluido IGV, con un plazo de ejecución de 60 días calendario.
- 2.4. Con fecha 22 de noviembre del 2019, se emite la Orden de Servicio N° 0002835-2019 y con fecha 05 de febrero del 2020, se emite la Orden de Servicio N° 000376-2019 del supervisor de obra, a nombre del Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas, quien prestara los servicios de Supervisión de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”.
- 2.5. Con fecha 26 de noviembre del 2019, mediante Carta N° 1167-2019-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>3</sup> y recepcionado el 27.11.2019 por la **empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.** se convoca para el acto de entrega de terreno “(...) *En este sentido, con la presente, se le comunica que dicho acto se celebrara en el lugar, fecha y hora siguiente:*  
*Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora*  
*Día: 27/11/2019*  
*Hora: 14:00 horas*  
*(...)”*
- 2.6. Con fecha 16 de setiembre del 2019, mediante Carta N° 1169-2019-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>4</sup> y recepcionado en la misma fecha por la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., FONDEPES comunicó la **designación del supervisor de obra** – Ing. Albert Gonzales Rojas.
- 2.7. Con fecha 27 de noviembre del 2019, a las 2.00 p.m., reunidos con la presencia del Ing. José A. Cáceres Rojas, en representación de la entidad y la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. representado por el Sr. Alfonso Martin Mora Rodríguez, y el Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas en calidad de Supervisor de Obra; se procede a la **entrega de terreno**<sup>5</sup> donde se ejecutará la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”.
- 2.8. Con fecha 28 de noviembre del 2019, se **inició la ejecución de la obra mencionada** en el asunto; al haberse cumplido con los requisitos para el inicio de obra según lo estipulado en el artículo N° 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF).
- |  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| - Fecha programación de inicio de obra | : | 28.11.2019          |
| - Plazo contractual                    | : | 60 días calendarios |
| - Fecha programación de fin de obra    | : | 26.01.2020          |

Dando inicio de obra, entre la representante de FONDEPES, el representante legal de la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. y el supervisor de obra, el Ing. Albert Amadeo Gonzáles Rojas.

<sup>3</sup> Carta N° 1167-2019-FONDEPES/DIGENIPAA.

<sup>4</sup> Carta N° 1169-2019-FONDEPES/DIGENIPAA.

<sup>5</sup> Acta de Entrega de Terreno.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

**DE LAS VALORIZACIONES CONTRACTUALES DE OBRA.**

**VALORIZACIÓN N° 01**

- 2.9. Con fecha 30 de noviembre del 2019, mediante Carta N° 01-2019-CEQM/RL-A&L, el residente de la obra alcanzó la **Valorización contractual N° 01 correspondiente a la 2da quincena del mes de noviembre del 2019**, al supervisor para su revisión y aprobación, en la cual adjuntó documentación señalada en la carta mencionada.
- 2.10. Con fecha 04 de diciembre del 2019, mediante Carta N° 04-2019-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES en la misma fecha, el supervisor de obra Ing. Albert amadeo Gonzales Rojas, revisó, evaluó y tramitó la **Valorización N° 01 correspondiente a la 2da quincena del mes de noviembre del 2019**, señalando que, se considera aprobada el informe mensual correspondiente, con la cual recomienda a la entidad pagar **el monto de S/ 31,875.01 incl. IGV**, siendo el avance ejecutado acumulado real de 23.11%.
- 2.11. Con fecha de recepción 13 de diciembre del 2019, mediante Informe N° 019-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR y recepcionado por la DIGENIPAA el 18.12.19, el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas, coordinador de la obra en mención, consideró cumplidos todos los requisitos establecidos, y recomendó que la DIGENIPAA otorgue la conformidad respectiva, para que la Entidad proceda al pago de la Valorización de Obra N° 01, dentro de los plazos establecidos; la cual cuenta con la conformidad del Coordinador de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.
- 2.12. Con fecha 18 de diciembre del 2019, mediante Memorando N° 6951-2019-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>6</sup> y recepcionado por la Oficina General de Administración en la misma fecha, el director de la DIGENIPAA, remitió la carta del supervisor de obra en la cual presentó la valorización de obra N° 01; adjuntando al documento antes mencionado la conformidad de gasto, por concepto de pago de la valorización de obra N° 01 – 2da quincena de noviembre del 2019, cuyo monto asciende a **S/ 31,875.01**.

**VALORIZACIÓN N° 02**

- 2.13. Con fecha 15 de diciembre 2019, mediante Carta N° 07-2019-CEQM/RL-A&L, el residente de la obra alcanzó la **Valorización contractual N° 02 correspondiente a la 1era quincena del mes de diciembre del 2019**, al supervisor para su revisión y aprobación, en la cual adjuntó documentación señalada en la carta mencionada.
- 2.14. Con fecha 18 de diciembre del 2019, mediante Carta N° 08-2019-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES en la misma fecha, el supervisor de obra Ing. Albert amadeo Gonzales Rojas, revisó, evaluó y tramitó la **Valorización N° 02 correspondiente a la 1era quincena del mes de diciembre del 2019**, señalando que, se considera aprobada el informe mensual correspondiente, con la cual recomienda a la entidad pagar **el monto de S/ 86,808.00 incl. IGV**, siendo el avance ejecutado acumulado real de 6.21%.
- 2.15. Con fecha de recepción 23 de diciembre del 2019, mediante Informe N° 025-2019-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR y recepcionado por la DIGENIPAA el 24.12.2019 (según registro del sistema), el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas, coordinador de la obra en mención, consideró cumplidos todos los requisitos establecidos, y recomendó que la DIGENIPAA otorgue la conformidad respectiva, para que la Entidad proceda al pago de la Valorización de Obra N° 02 – 1era quincena de diciembre, dentro de los plazos establecidos; la cual cuenta con la conformidad del Coordinador de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.

<sup>6</sup>Memorando N° 6951-2019-FONDEPES/DIGENIPAA.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

- 2.16. Con fecha 24 de diciembre del 2019, mediante Memorando N° 7224-2019-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>7</sup> y recepcionado por la Oficina General de Administración en la misma fecha, el director de la DIGENIPAA, remitió la carta del supervisor de obra en la cual presentó la valorización de obra N° 02; adjuntando al documento antes mencionado la conformidad de gasto, por concepto de pago de la valorización de obra N° 02 – 1era quincena de diciembre del 2019, cuyo monto asciende a **S/ 86,808.00**.

**VALORIZACIÓN N° 03**

- 2.17. Con fecha 31 de diciembre 2019, mediante Carta N° 10-2019-CEQM/RL-A&L, el residente de la obra alcanzó la **Valorización contractual N° 03 correspondiente a la 2da quincena del mes de diciembre del 2019**, al supervisor para su revisión y aprobación, en la cual adjuntó documentación señalada en la carta mencionada.
- 2.18. Con fecha 03 de enero del 2020, mediante Carta N° 10-2019-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES en la misma fecha, el supervisor de obra Ing. Albert amadeo Gonzales Rojas, revisó, evaluó y tramitó la **Valorización N° 03 correspondiente a la 2da quincena de diciembre del 2019**, señalando que, se considera aprobada el informe mensual correspondiente, con la cual recomienda a la entidad pagar **el monto de S/ 144,222.83 incl. IGV**, siendo el avance ejecutado acumulado real de 51.19%.
- 2.19. Con fecha de recepción 10 de enero del 2020, mediante Informe N° 010-2020-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR y recepcionado por la DIGENIPAA el 16.12.2020, el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas, coordinador de la obra en mención, consideró cumplidos todos los requisitos establecidos, y recomendó que la DIGENIPAA otorgue la conformidad respectiva, para que la Entidad proceda al pago de la **Valorización de Obra N° 03 – 2da quincena de diciembre del 2019**, dentro de los plazos establecidos; la cual cuenta con la conformidad del Coordinador de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.
- 2.20. Con fecha 16 de enero del 2020, mediante Memorando N° 142-2020-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>8</sup> y recepcionado por la Oficina General de Administración el 17.01.2020, el director de la DIGENIPAA, remitió la carta del supervisor de obra en la cual presentó la valorización de obra N° 03; adjuntando al documento antes mencionado la conformidad de gasto, por concepto de pago de la valorización de obra N° 03 – 2da quincena de diciembre del 2019, cuyo monto asciende a **S/ 144,222.83**.

**VALORIZACIÓN N° 04**

- 2.21. Con fecha 15 de enero 2020, mediante Carta N° 005-2020-CEQM/RL-A&L, el residente de la obra alcanzó la **Valorización contractual N° 04 correspondiente a la 1era quincena del mes de enero del 2020**, al supervisor para su revisión y aprobación, en la cual adjuntó documentación señalada en la carta mencionada.
- 2.22. Con fecha 17 de enero del 2020, mediante Carta N° 12-2019-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES en la misma fecha, el supervisor de obra Ing. Albert amadeo Gonzales Rojas, revisó, evaluó y tramitó la **Valorización N° 04 correspondiente a la 1era quincena de enero del 2020**, señalando que, se considera aprobada el informe mensual correspondiente, con la cual recomienda a la entidad pagar **el monto de S/ 165,884.53 incl. IGV**, siendo el avance ejecutado acumulado real de 83.49%.
- 2.23. Con fecha de recepción 24 de enero del 2020, mediante Informe N° 021-2020-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR y recepcionado por la DIGENIPAA el 28.01.2020, el Ing. Jose

<sup>7</sup>Memorando N° 7224-2019-FONDEPES/DIGENIPAA.

<sup>8</sup>Memorando N° 142-2020-FONDEPES/DIGENIPAA.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

Antonio Cáceres Rojas, coordinador de la obra en mención, consideró cumplidos todos los requisitos establecidos, y recomendó que la DIGENIPAA otorgue la conformidad respectiva, para que la Entidad proceda al pago de la **Valorización de Obra N° 04 – 1era quincena de enero del 2020**, dentro de los plazos establecidos; la cual cuenta con la conformidad del Coordinador de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.

- 2.24. Con fecha 28 de enero del 2020, mediante Memorando N° 356-2020-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>9</sup> y recepcionado por la Oficina General de Administración el 28.01.2020, el director de la DIGENIPAA, remitió la carta del supervisor de obra en la cual presentó la valorización de obra N° 04; adjuntando al documento antes mencionado la conformidad de gasto, por concepto de pago de la valorización de obra N° 04 – 1era quincena de enero del 2020, cuyo monto asciende a **S/ 165,884.53**.

#### **VALORIZACIÓN N° 05**

- 2.25. Con fecha 26 de enero 2020, mediante Carta N° 009-2020-CEQM/RL-A&L, el residente de la obra alcanzó la **Valorización contractual N° 05 correspondiente a la 2da quincena del mes de enero del 2020**, al supervisor para su revisión y aprobación, en la cual adjuntó documentación señalada en la carta mencionada.

- 2.26. Con fecha 31 de enero del 2020, mediante Carta N° 14-2019-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES en la misma fecha, el supervisor de obra Ing. Albert amadeo Gonzales Rojas, revisó, evaluó y tramitó la **Valorización N° 05 correspondiente a la 2da quincena de enero del 2020**, señalando que, se considera aprobada el informe mensual correspondiente, con la cual recomienda a la entidad pagar **el monto de S/ 84,809.42 incl. IGV**, siendo el avance ejecutado acumulado real de 100.00%, con la cual la obra se encuentra concluida.

- 2.27. Con fecha de recepción 06 de febrero del 2020, mediante Informe N° 029-2020-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR y recepcionado por la DIGENIPAA el 07.02.2020, el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas, coordinador de la obra en mención, consideró cumplidos todos los requisitos establecidos, y recomendó que la DIGENIPAA otorgue la conformidad respectiva, para que la Entidad proceda al pago de la **Valorización de Obra N° 05 – 2da quincena de febrero del 2020**, dentro de los plazos establecidos; la cual cuenta con la conformidad del Coordinador de Obras, Equipamiento y Mantenimiento.

- 2.28. Con fecha 11 de febrero del 2020, mediante Memorando N° 668-2020-FONDEPES/DIGENIPAA<sup>10</sup> y recepcionado por la Oficina General de Administración el mismo día, el director de la DIGENIPAA, remitió la carta del supervisor de obra en la cual presentó la valorización de obra N° 05; adjuntando al documento antes mencionado la conformidad de gasto, por concepto de pago de la valorización de obra N° 05 – 2da quincena de enero del 2020, cuyo monto asciende a **S/ 84,809.42**.

#### **DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE OBRA.**

- 2.29. Con fecha 26 de enero del 2020, mediante asiento N° 103 del Cuaderno de Obra, el residente de obra comunicó al supervisor lo siguiente: *“(…) Se le comunica a la supervisión que, habiéndose concluido la obra, se programe la recepción de la misma.”*
- 2.30. Con fecha 26 de enero del 2020, mediante asiento N° 104 del Cuaderno de Obra, el supervisor de obra señaló lo siguiente: *“(…) 2.- Se deja constancia que ha solicitud del Ing. Residente en el asiento N° 103,*

<sup>9</sup>Memorando N° 356-2020-FONDEPES/DIGENIPAA.

<sup>10</sup>Memorando N° 668-2020-FONDEPES/DIGENIPAA.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

*el suscrito verifica la culminación de los trabajos y metas físicas establecidas en planos y especificaciones técnicas. Por lo tanto, al amparo del Art. 208 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, aplicado a este proceso, esta supervisión procederá a gestionar ante FONDEPES el Certificado de Conformidad Técnica para que la entidad designe el comité de recepción acorde al plazo que indica la normativa. (...)*

- 2.31. Con fecha 04 de febrero del 2020, mediante Resolución de la dirección General de Inversión pesquera Artesanal y Acuícola N° 017-2020-FONDEPES/DIGENIPAA, se resolvió en el artículo N° 01: *“Designar el Comité de Recepción de Obra correspondiente al Contrato n.° 039-2019-FONDEPES, suscrito para la ejecución de la obra: “REMODELACIÓN DE CERCO PERIMÉTRICO, EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA”, debiendo quedar conformado por el profesional que se detalla a continuación:*

- Ing. Civil : José Antonio Cáceres Rojas – CIP N° 77799
- Arquitecto : Jorge Fernando Mendoza Ynfante – CAP N° 11902

*El comité de recepción antes designado contará con la participación del supervisor de la obra, Ing. Albert Gonzales Rojas, cuya presencia es obligatoria, conforme a lo establecido en el numeral 208.5 del artículo 208 del Reglamento de la ley de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo n.° 344-2018-EF.”*

- 2.32. Con fecha 11 de febrero del 2020, mediante Carta N° 234-2020-FONDEPES/DIGENIPAA, la DIGENIPAA comunica al representante legal de la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. con fecha de recepción del 11 de febrero del 2020; que la recepción de obra se llevará a cabo a partir del día 13 de febrero del 2020 a las 11:00 a.m, a cuyo evento deberán asistir el Residente de Obra y vuestro Representante Legal o el que designe debidamente acreditado para el acto.
- 2.33. Con fecha 13 de febrero del 2020, se suscribió el Acta de Recepción de la Obra mencionada, entre el Comité de Recepción de Obra designado mediante Resolución de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola N° 017-2020-FONDEPES/DIGENIPAA de fecha 04 de febrero del 2020, el supervisor de obra Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas y en representación de la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. el Representante Legal, Sr. Alfonso Mora Rodríguez y por FONDEPES, el Arq. Jorge Fernando Mendoza Ynfante y el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas.

#### **DEL PROCESO DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA.**

- 2.34. Con fecha 08 de junio del 2020 mediante Carta N° 021-2020-RL/A&L, y recepcionado por FONDEPES el mismo día, la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. presentó a FONDEPES la liquidación de Contrato N° 039-2019-FONDEPES de la obra mencionada.
- 2.35. Con fecha 21 de mayo del 2020 mediante Carta N° 18-2020-AGR/SUP/FONDEPES, y recepcionado por FONDEPES el mismo día, el supervisor de la obra, el Ing. Albert Amadeo Gonzales rojas remite los cálculos de la liquidación practicada por la supervisión al Contrato N° 039-2019-FONDEPES de la obra mencionada.
- 2.36. Con fecha de recepción del 30 de julio del 2020, mediante Memorando Interno N° 415-2020-FONDEPES/DIGEBIPAA/UFEP, el jefe de la Unidad Funcional De Ejecución de proyectos remite el informe la liquidación a la suscrita para su evaluación.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**III. BASE LEGAL:**

- 3.1. Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG “Liquidación Técnica - Financiera de Obras Ejecutadas por la Modalidad de Contrata bajo el ámbito de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento”, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
- 3.2. Contrato N° 039-2019-FONDEPES - Adjudicación Simplificada N° 045-2019-FONDEPES - Primera Convocatoria, para la ejecución de la obra mencionada en el asunto.
- 3.3. Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por el Decreto Legislativo N° 1444, y el Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF (vigente desde el 30 de enero de 2019).

**“(…) Artículo 209. Liquidación del Contrato de Obra**

*209.1. El Contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contando desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida.*

*Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo a aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias. (...)*

*209.3. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto **la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1**, siendo los gastos a cargo del contratista. La entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. (...)*

*El subrayado es propio.*

**IV. ANÁLISIS:**

Antes de proceder a efectuar el informe con respecto al análisis y al cálculo de la Liquidación de Contrato de Ejecución de la obra en mención, alcanzado con el Memorándum Interno N° 415-2020-FONDEPES/DIGENIPAA/UFEP, se debe tener presente lo siguiente:

**SOBRE EL MONTO CONTRACTUAL.**

- 4.1. Según Contrato N° 039-2019-FONDEPES de la contratación de la ejecución de la obra “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, en la cláusula tercera señala que: “El monto total del presente contrato **asciende a S/ 570,666.42** (Quinientos Setenta Mil Seiscientos Sesenta y Seis con 42/100 Soles), que incluye todos los impuestos de Ley. (...)”.

**SOBRE EL INICIO DE OBRA.**

- 4.2. Habiéndose cumplido con fecha 28 de noviembre del 2019 las condiciones previstas, para el inicio del plazo contractual la cual se encuentra establecido en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF), se tiene el siguiente cuadro:



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA					
N°	DESCRIPCIÓN	RCLE	CONDICIONES	FECHA	DOCUMENTO
176.1	El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:				
	Suscripción del Contrato N° 025-2019-FONDEPES		3/09/2019	18/09/2019	
a)	Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;	176	Las condiciones a que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los <b>quince (15) días</b> de la suscripción del contrato.	16/09/2019	CARTA N° 931-2019-FONDEPES/ DIGENIPAA
b)	Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;			18/09/2019	Acta de Entrega de Terreno
c)	Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;			--	No se consideró en la bases
d)	Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;			17/09/2019	CARTA N° 934-2019-FONDEPES/ DIGENIPAA
e)	Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181.			--	No solicitó

- 4.3. El inicio de ejecución de la obra mencionada, se realizó con fecha 28 de noviembre del 2019, después de haberse cumplido con lo establecido en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, según consta en el cuaderno de obra: asiento N° 02 – del residente de obra (Acta de Inicio de Obra); de los asientos precedentes se cumple con una de las condiciones para que se dé inicio al plazo de ejecución de obra, por lo cual en el folio N° 02 y 03 se ha pegado la fotocopia del Acta de entrega de terreno y el acta de inicio de obra respectivamente; cabe señalar que la entrega de terreno se realizó con fecha 27 de noviembre del 2019.

**PÓLIZA CONTRA TODO RIESGO – CAR:**

- 4.4. Con fecha 19 de setiembre del 2019, “AVLA Perú Compañía de Seguros S.A.”, otorgó la constancia de aseguramiento a nombre de la SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. bajo la póliza de seguro de construcción: A7002019000521, cuya vigencia es **desde el 28 de noviembre del 2019 al 26 de febrero del 2020**, siendo el “interés asegurado” la construcción del cerco perimétrico.

**Póliza SCTR SALUD:**

- 4.5. Con fecha 28 de noviembre del 2019, se otorgó la póliza de Pensiones N° 7011900110503 y contrato de Salud N° 7021900128213, con vigencia del 28/11/2019 hasta el 30/01/2019, con las coberturas de Pensiones y Salud por trabajo de riesgo según la ley N° 26790 y normas complementarias.

**SOBRE EL ADELANTO DIRECTO:**

- 4.6. Según el artículo N° 181, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado señala que: *“181.1. En el caso que en las Bases se haya establecido el otorgamiento de este adelanto, el contratista dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud. (...)”*
- 4.7. A virtud de lo referido en el ítem anterior, la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., solicitó el Adelanto Directo dentro de los (8) días, por el monto de S/ 57 066.64 (Cincuenta y Siete Mil Sesenta y Seis con 64/100 Soles) correspondiente al 10% del Monto Contractual.

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**SOBRE EL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS:**

- 4.8. La SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. no solicitó a la Entidad el pago por adelanto para materiales.

**SOBRE LA GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO (RETENCIÓN DEL 10%):**

- 4.9. Se debe de tener en cuenta lo señalado en el artículo 149° de Garantía de fiel cumplimiento, en la que señala en el numeral 149.4 lo siguiente: *“(…) En los contratos periódicos de suministro de bienes o de prestación de servicios en general, así como en los contratos de consultoría en general, de ejecución y consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad. En el caso de los contratos para la ejecución de obras, tal beneficio solo procede cuando:*

- a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una adjudicación simplificada;*  
b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*  
c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

*149.5. La retención se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo. (…)”*

- 4.10. En la cláusula séptima: Garantías, del Contrato N° 039-2019-FONDEPES, establece que la garantía de fiel cumplimiento por el monto de S/ 57,066.64 (Cincuenta y Siete Mil Sesenta y Seis con 64/100 Soles), a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, de acuerdo a lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el postor ganador de la buena pro solicitó la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato:

- De fiel cumplimiento del contrato: **S/ 57,066.64 (Cincuenta y siete mil sesenta y seis con 64/100 Soles)**, a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

- 4.11. De acuerdo a lo descrito en el ítem anterior, la entidad ha cumplido con lo establecido en la cláusula séptima: Garantías, las cuales han sido retenidas en la primera valorización, tal cual se visualiza en el reporte SIAF del SITRADO.

**SOBRE LAS VALORIZACIONES PAGADAS:**

- 4.12. Para las valorizaciones de obra se consideró lo establecido en el artículo 194° valorizaciones y metrados del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF), en la cual señala que: en el numeral 194.1. *“Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las Bases, por el inspector o supervisor y el contratista (…)”* y el numeral 194.6 señala lo siguiente: *“(…) Cuando las valorizaciones se refieran a periodos distintos a los previstos en este numeral, las bases establecen el tratamiento correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo.”*



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

- 4.13. Por otra parte, en el capítulo III – Requerimiento Técnicos Mínimos de las bases integradas de la Adjudicación Simplificada N° 045-2019-FONDEPES - Primera Convocatoria, de la contratación de la ejecución de la obra mencionada en el asunto, señala que: “(...) El contratista está obligado a presentar para la aprobación de la supervisión y remisión al FONDEPES, informes **Quincenales** de avance de Obra y otros informe que el supervisor y la entidad solicite, los cuales se presentarán como máximo el quinto (5to) día hábil de cada **Quincena** siguiente, junto con la valorización **Quincenal** de avance de obra correspondientes. (...)”, por la cual, la Entidad por medio del supervisor de obra valorizó y autorizó el pago de cinco (05) valorizaciones quincenales de un total de tres (03) mensuales que realmente correspondía, por la suma **S/ 570 666.42 (Quinientos Setenta Mil Seiscientos Sesenta y Seis con 42/100 Soles)** incluido IGV, tal conforme se detalla en el presente cuadro:

Valorización		VALORIZACIONES	REAJUSTES	INTERES LEGAL	AMORTIZACIONES		VALORIZACIÓN NETA	I.G.V. 18.00%	MULTA	Pagar Líquido	Retención	Realmente	Obs.	
N°	AI				ADELANTO DIRECTO S/	ADELANTO MATERIALES S/					de Fondo de	Garantía		Cancelado
<b>POR EJECUCIÓN DE OBRA</b>														
1	30-Nov-19	30,014.13	-		3,001.41	-	27,012.72	4,862.29	-	31,875.01	24,180.78	7,694.23		
2	15-Dic-19	81,740.11	-		8,174.01	-	73,566.10	13,241.90	-	86,808.00	24,180.78	62,627.22		
3	31-Dic-19	135,803.04	-		13,580.30	-	122,222.74	22,000.09	-	144,222.83	-	144,222.83		
4	15-Ene-20	156,200.12	-		15,620.01	-	140,580.11	25,304.42	-	165,884.53	-	165,884.53		
5	31-Ene-20	79,858.22	-		7,985.83	-	71,872.39	12,937.02	-	84,809.41	-	84,809.41		
<b>SUB TOTAL (A)</b>		<b>483,615.62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>48,361.56</b>	<b>-</b>	<b>435,254.06</b>	<b>78,345.72</b>	<b>-</b>	<b>513,599.78</b>	<b>48,361.56</b>	<b>465,238.22</b>		

Como se puede observar, en las valorizaciones tramitadas no se pagaron los reajustes.

**SOBRE LAS CONSULTAS REALIZADAS:**

- 4.14. No se registran consultas realizadas por la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. a la entidad, sin embargo, es preciso recalcar que durante la ejecución de la obra se han generado consultas mediante asientos de cuaderno de obra que han sido absueltas por el supervisor de la obra en su momento.

**SOBRE EL CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO AL INICIO DE OBRA.**

- 4.15. Según el artículo N° 175 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, numeral 175.1 menciona que:

*“Para la suscripción del contrato de ejecución de obra, adicionalmente a lo previsto en el artículo 139 el postor ganador debe cumplir los siguientes requisitos: (...) b) Entregar el Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado., c) Entregar el calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente., d) Entregar el calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera. (...) f) entregar el desagregado por partidas que dio origen a su propuesta, en el caso de obras sujetas al sistema de suma alzada.*

*175.2. Los documentos indicados en los literales b), c) y d) precedentes son acompañados de una memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para su elaboración.*

*175.3. Los documentos señalados en los literales b), c) y d) son revisados y aprobados de acuerdo al procedimiento previsto en los numerales 176.4 y 176.5 del artículo 176.”*

- 4.16. Por intermedio de la Carta N° 016-2019-RL/A&L de fecha 03 de diciembre del 2019, la representante legal de la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. entrega el cronograma PERT-CPM y Cronograma Valorizado al supervisor de la obra, del cual mediante Carta N° 02-2019-AGR/SUP/FONDEPES, de fecha de recepción 04 de diciembre del 2019, el supervisor de obra entrega el Cronograma Valorizado; documento en la cual refiere que: “(...) La actualización de los calendarios presentados por el contratista



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

*se ha realizado tomando como base el calendario de Avance de obra Valorizado que el contratista hizo entrega para la firma de contrato. En tal sentido, se hace entrega de la citada documentación para su evaluación y conformidad respectiva. (...)*. Cabe recalcar que dicho documento fue remitido al coordinador de obra encargado mediante memorando interno N° 5252-2019-FONDEPES/AOEM.

- 4.17. Mediante Informe N° 021-2019/FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/JACR de fecha de recepción 17 de diciembre del 2019, el coordinador de la obra encargada remite el informe de aprobación de avance valorizado y CPM, calendario de adquisición de materiales e insumos y Calendario de Utilización de equipo, em mismo que es comunicado mediante Carta N° 1322-2019-FONDEPES/DGENIPAA, al representante legal de la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C, con fecha de recepción 20.12.2019.

**SOBRE LAS VALORIZACIONES RECALCULADAS:**

- 4.18. Para la presente liquidación se consideró recalcular las valorizaciones de obra, considerando las valorizaciones contractuales, que fueron aprobados por la supervisión de obra, de acuerdo a lo establecido en el artículo 194° valorizaciones y metrados del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (D.S. N° 344-2018-EF), cuyas valorizaciones recalculadas se adjuntan en el anexo 1 del presente informe.

**SOBRE LAS AMPLIACIONES DE PLAZO:**

- 4.19. El contratista no solicitó ampliaciones de plazo.

**SOBRE LA PRESTACIÓN DEL ADICIONAL DE OBRA Y EL DEDUCTIVO VINCULANTE:**

- 4.20. No se tramitaron adicionales de obras para el presente caso.

**SOBRE EL CUADERNO DE OBRA:**

- 4.21. La empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., presentó a FONDEPES el cuaderno de obra original, del cual se verifica lo siguiente:

N°	ARTÍCULO N° 191	CUADERNO DE OBRA	OBS.
191.1	En la fecha de entrega del terreno, el contratista entrega y abre el cuaderno de obra, el mismo que se encuentra legalizado y es firmado en todas sus páginas por el inspector o supervisor, según corresponda, y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable.	Del cuaderno de obra presentada por la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. se aprecia que, se realizó el legalizado de todas sus páginas (Del 01 al 100) Numeración cuádruplicada, por la Notaria RAMOS MORON, el Sr. Javier Alonso Ramos Moron, para el Cuaderno de obra N° 01 con fecha 27 de noviembre del 2019.  <b>Cuaderno de Obra N° 01</b> Se apertura con la copia del acta de entrega de terreno (asiento N° 01 – por Supervisor) para la ejecución de obra mencionada (folio N° 02), y culminó con asiento N° 105 de fecha 13 de febrero del 2020 (folio N° 58), en las cuales realizaron anotaciones el residente y supervisor de obra, firmando ambos profesionales en el cuaderno de obra.	



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

191.2	El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres copias desglosables, correspondiendo una de estas a la Entidad, otra al contratista y la tercera al inspector o supervisor. El original de dicho cuaderno permanece en la obra, bajo custodia del residente no pudiendo impedirse el acceso al mismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El cuaderno de obra consta de una hoja original con tres copias originales, la cuales corresponden a la Entidad, el supervisor, residente de obra y el último que debería ser parte de la liquidación.</li> <li><b><i>Nota: Cabe recalcar que en el cuaderno de obra remitido a la suscrita consta de 100 folios, del cual presenta las siguientes características: Del Folio 01 al folio 58: consta de una hoja original y 1 copia. Del Folio 59 al 100: consta de una hoja original y 03 copias. (Sin Registro alguno)</i></b></li> <li>- El cuaderno de obra original debe permanecer y estar en custodia de FONDEPES.</li> </ul>	
191.3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La empresa contratista mediante el residente de obra permitió el acceso al cuaderno de obra al supervisor, por la cual se anotaron todas las ocurrencias suscitadas en obra.</li> </ul>	
191.4	Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la Entidad. La entrega del cuaderno de obra a la entidad se realiza en el acto de recepción de obra o en el acto de constatación física de la obra, de corresponder; debiendo dichos actos anotarse como último asiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Contratista culminó la ejecución de obra, y entregó el cuaderno de obra original a FONDEPES junto con la liquidación de obra, con las características descritas en el numeral 191.2. (Nota).</li> </ul>	

**SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE OBRA:**

4.22. El residente de obra de la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. comunicó al supervisor de obra, la conclusión del término de obra con fecha **25 de enero del 2020, señalando en el asiento N° 103 del Cuaderno de obra** lo siguiente: “(...) *Se le comunica a la supervisión que, habiéndose concluido la obra, se programe la recepción de la misma.*”. Como se puede apreciar el residente de obra solicitó a la supervisión, la recepción de obra.

4.23. En consecuencia, el supervisor de obra **con fecha 26 de enero del 2020 mediante asiento N° 103**, señaló lo siguiente: “(...) 2.- *Se deja constancia que ha solicitud del Ing. Residente en el asiento N° 103, el suscrito verifica la culminación de los trabajos y metas físicas establecidas en planos y especificaciones técnicas. Por lo tanto, al amparo del Art. 208 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, aplicado a este proceso, esta supervisión procederá a gestionar ante FONDEPES el Certificado de Conformidad Técnica para que la entidad designe el comité de recepción acorde el plazo que indica la normativa. (...)*”. El supervisor de obra ratificó lo indicado por el residente de obra según asiento N° 103 de fecha 25 de enero del 2020 y solicitó a FONDEPES la recepción de obra, en cumplimiento al artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.24. Por otra parte, en el numeral 208.1 del artículo 208° de Recepción de la Obra y plazos señala que: “*En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corroborara el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, **de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica**, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple con lo establecido en el*



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

*expediente técnico de la obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolos a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la entidad, en el mismo plazo.”*

El Subrayado es Propio.

- 4.25. Habiendo culminado la ejecución contractual de obra, dentro del plazo establecido en el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el supervisor de obra comunicó a FONDEPES que la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. terminó la ejecución de la obra mencionada en el asunto y recomendó la conformación del Comité de Recepción de obra, mediante Carta N° 16-2020-AGR/SUP/FONDEPES y recepcionado por FONDEPES con fecha 31 de enero del 2020, dentro del plazo de cinco (5) días de la anotación del cuaderno de obra, tal conforme se detalla en el siguiente cuadro:

RECEPCIÓN DE OBRA							
Numeral	ARTÍCULO 208.-	TÉRMINO DE OBRA	PLAZO	DEBE SOLICITAR	SUPERVISIÓN SOLICITA RECEPCIÓN	DÍAS ATRAZO	DOCUMENTO
208.1	En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corroborara el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple con lo establecido en el expediente técnico de la obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolos a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la entidad, en el mismo plazo.	26/01/2020	5	31/01/2020	31/01/2020	0	CARTA N° 16-2020-AGR/SUP/FONDEPES

- 4.26. En consecuencia, FONDEPES designó el comité de recepción de obra, dentro de los dos (02) días hábiles siguientes a la recepción de la comunicación de la supervisión, mediante Resolución de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola N° 017-2019-FONDEPES/GG, de fecha 04 de febrero del 2020.

- 4.27. Después de haberse conformado el comité de recepción de obra designado con acto resolutivo referido en el ítem anterior, el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola con Carta N° 234-2020-FONDEPES/DIGENIPAA, de fecha 11 de febrero del 2020, recepcionada el mismo día por la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., FONDEPES comunicó para el acto de recepción de la obra mencionada, en la cual señala lo siguiente: “(...) se convoca su asistencia para la recepción de la obra “Remodelación de cerco perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero artesanal Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica” que se realizará el día 13 de Febrero del 2020 a horas 11:00 am, en las instalaciones del DPA Tambo de Mora – chincha – Ica. (...)”

**SOBRE EL ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA.**

- 4.28. Luego de la comunicación realizada por la Entidad, el comité de recepción de obra junto con el contratista y la supervisión de obra, se constituyeron en el lugar de la obra con **fecha 13 de febrero del 2020**, dentro de los cinco (5) días siguientes de recibido el informe del supervisor; suscribiendo el **Acta de Recepción de Obra**, entre el Comité de Recepción de Obra designado con Resolución de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola N° 017-2020-FONDEPES/DIGENIPAA; en representación de FONDEPES, el Arq. Jorge Fernando Mendoza Ynfante y el Ing. Jose Antonio Cáceres Rojas, en representación de la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. el Representante Legal, la Sr. Alfonso Mora Rodríguez y el supervisor de obra Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas; en la cual concluyeron que: “(...) La suscripción de la presente, no exime al contratista de la responsabilidad por vicios ocultos que se pudieran presentar posterior a la recepción de la obra, en concordancia con el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. (...)”, la misma que se puede visualizar en la segunda hoja del acta de recepción de la obra mencionada en el asunto señala lo siguiente:

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

Participaron del acto, el Supervisor de obra: Ing. Albert Amadeo González Rojas, y el Representante legal de la Empresa Contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A Y L S.A.C: Alfonso Martin Mora Rodríguez.

Luego de la verificación realizada, se establece que la obra ha sido concluida de acuerdo al Expediente Técnico (Planos, Especificaciones Técnicas, Memoria Descriptiva, Presupuesto), en las metas:

Ítem	Actividad	Conformidad
01	TARRAJEO IMPERMEABILIZADO INTERIOR Y EXTERIOR DE CERCO PERIMÉTRICO (columnas, vigas de conexión, vigas soleras, muros de concreto armado y muros de block de concreto)	✓
02	PINTURA LATEX EN ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO (Columnas, Vigas de conexión, vigas soleras y muros de concreto armado)	✓
03	PINTURA LATEX EN MUROS DE BLOCK DE CONCRETO.	✓
04	BRUÑA EN MUROS	✓
05	JUNTAS DE POLIESTIRENO – SELLADOR ELASTOMÉRICO	✓
06	PINTURA EPOXICA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS ( Puertas de ingreso principal, puerta de ingreso al Muelle y ventana en garita de control)	✓

La suscripción de la presente, no exime al contratista de la responsabilidad por vicios ocultos que se pudieran presentar posterior a la recepción de la obra, en concordancia con el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Siendo las 16:00 horas del 13 de febrero del 2020, se dio por recepcionada la obra, suscribiendo en señal de conformidad, las siguientes personas:

**Por FONDEPES:**

  
JOSE ANTONIO CASERES ROJAS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP N° 77799

  
JORGE FERNANDO MENDOZA YNFA  
ARQUITECTO  
C.A.F. 1120

**Por la SUPERVISIÓN:**

  
ALBERT AMADEO GONZÁLEZ ROJAS  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP. 171227

**Por el CONTRATISTA:**

  
Servicio y Construcciones A y L S.A.C.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

**SOBRE LAS PENALIDADES:**

- 4.29. Según el artículo N° 162 – penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Reglamento de la Ley de Contrataciones estipula que:

*“162.1 En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:*

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
- b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .
- b.2) Para obras:  $F = 0.15$ .

162.2 Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

162.3 En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

162.4 Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

162.5 El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.”

- 4.30. Del artículo N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. no ha incurrido en penalidad por mora, razón por la cual no se aplicará para la presente.

**SOBRE OTRAS PENALIDADES.**

- 4.31. Según el artículo N° 163 – otras penalidades del Reglamento de la Ley de Contrataciones estipula que:
- “163.1 Los documentos del procedimiento de selección pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162, siempre y cuando sean objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar.*

163.2 Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora. (...)”



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

4.32. Por otro lado, en el Contrato N° 039-2019-FONDEPES, de la cláusula décimo quinta: otras penalidades señalan lo siguiente:

Table with 4 columns: N°, SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD, FORMA DE CÁLCULO, and PROCEDIMIENTO. It lists 7 types of penalties for contract non-compliance, such as staff absence, safety equipment, and insurance.



Handwritten signature and stamp of Antonio Mora Rodriguez, Gerente General



Handwritten signature





**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

- 4.33. Del artículo N° 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. no ha incurrido en “otras penalidades”, razón por la cual no se aplicará para la presente.

**SOBRE LA LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA:**

- 4.34. El supervisor de obra, **Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas**, mediante Carta N° 18-2020-AGR/SUP/FONDEPES de fecha 21 de mayo del 2020, remitió a la entidad, los cálculos propios de la liquidación de obra dentro de los plazos previstos en el numeral 209.1. del artículo 209 del reglamento de la ley de contrataciones vigente para el contrato de ejecución de la obra referida.
- 4.35. La liquidación de contrato de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, fue presentado a FONDEPES, por la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. con Carta N° 021-2020-RL/A&L de fecha de recepción 08 de junio del 2020, dentro del plazo establecido de sesenta (60) días, contabilizados desde el día siguiente de la recepción de la obra (13 de febrero del 2020) hasta el inicio del estado de emergencia y posterior a la reactivación de actividades en la entidad.
- 4.36. Siendo el caso descrito en el ítem anterior, FONDEPES en cumplimiento del numeral 209.1 del artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

***“(…) Artículo 209. Liquidación del Contrato de Obra***

*209.1. El Contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contando desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida.*

*Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo a aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias. (...)”*

Procedió con la respectiva evaluación.

- 4.37. Para la liquidación de contrato de obra, FONDEPES tiene vigente la Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG “Liquidación Técnica – Financiera de Obras Ejecutadas por la Modalidad de Contrata bajo el ámbito de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento”, que tiene por finalidad de precisar y uniformizar los procedimientos técnicos, administrativos y financieros, cuyas condiciones, funciones y responsabilidades, son los procesos de liquidación de contrato de obra que se realicen por FONDEPES. En ese sentido la suscrita señala que, las observaciones a la liquidación del contratista, así como los cálculos de los montos respectivos se han efectuado de acuerdo a lo establecido en la referida directiva.
- 4.38. Se adjunta cuadro de resumen de liquidación de Contrato N° 039-2019-FONDEPES evaluada por la suscrita:



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año de la Universalización de la Salud”**

**FORMATO L-3****RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DE CONTRATO DE OBRA**

(En Soles )

**OBRA** : “REMODELACIÓN DE CERCO PERIMÉTRICO, EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA”

**CONTRATO** : N° 039-2019-FONDEPES **Monto Contrato** : S/. 570,666.42

**CONCURSO** : N° 045-2019-FONDEPES - PRIMERA CONVOCATORIA **Plazo contractual** : 60 Días

**CONTRATISTA** : SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. **Precios a** : Ago-19

**SUPERVISOR** : Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas - CIP N° 171227

ÍTEM	DESCRIPCION	SEGÚN LIQUIDACION DE CONTRATO (S/.)	PAGOS EFECTUADOS A CUENTA (FONDEPES)	SALDO
1.0	<b>MONTO VALORIZADO SIN REAJUSTE</b>			
1.1	<b><u>VALORIZACIONES</u></b>			
	a) Contrato Principal	483,615.61	483,615.62	-0.01
	b) Mayores Metrados N° 01	0.00	0.00	0.00
	c) Deductivo de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL = 1.1</b>	<b>483,615.61</b>	<b>483,615.62</b>	<b>-0.01</b>
1.2	<b><u>REAJUSTE DE LA VALORIZACIÓN</u></b>			
	d) Contrato Principal	467.28	0.00	467.28
	e) Adicional de Obra N°	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.2</b>	<b>467.28</b>	<b>0.00</b>	<b>467.28</b>
1.3	<b><u>ADELANTOS OTORGADOS (Sin IGV)</u></b>			
	g) Adelanto Directo	48,361.56	48,361.56	0.00
	h) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.3</b>	<b>48,361.56</b>	<b>48,361.56</b>	<b>0.00</b>
1.4	<b><u>AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO (Sin IGV)</u></b>			
	i) Adelanto Directo	48,361.56	48,361.56	0.00
	j) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.4</b>	<b>48,361.56</b>	<b>48,361.56</b>	<b>0.00</b>
1.5	<b><u>DEDUCCIÓN DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE</u></b>			
	k) Adelanto Directo ( Efectivo)	29.01	0.00	29.01
	l) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.5</b>	<b>29.01</b>	<b>0.00</b>	<b>29.01</b>
1.6	<b><u>MAYORES GASTOS GENERALES</u></b>			
	ll) Ampliaciones de Plazo	0.00	0.00	0.00
1.7	<b><u>OTROS</u></b>			
	m) Pago Intereses.	4.90	0.00	4.90
	<b>SUB TOTAL 1.0 = ( 1.1+1.2+1.3+1.4-1.5+1.6+1.7+1.8)</b>	<b>484,058.78</b>	<b>483,615.62</b>	<b>443.16</b>
2	<b><u>IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS</u></b>			
	I.G.V. 18%	87,130.57	87,050.81	79.77
3	<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA (1.0+2.0)</b>	<b>571,189.35</b>	<b>570,666.43</b>	<b>522.93</b>
	<b>PENALIDAD POR ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>OTRAS PENALIDADES DE OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>ELABORACIÓN DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>OTROS:</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA Incluye I.G.V.</b>			<b>522.93</b>
	<b>COSTO FINAL DE LA OBRA</b>		<b>S/.</b>	<b>571,189.35</b>

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

4.39. La Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG, ítem 7.4. proceso de liquidación técnica de obra, 7.4.3; en la liquidación de contrato de obra bajo el sistema de contratación a suma alzada, **se consideró los metrados contratados**, según se constatan en las valorizaciones pagadas y realizadas por la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., planos de replanteo; y lo establecido en el ítem 7.4.4. considerando los precios unitarios, gastos generales y utilidad del expediente técnico, es decir a precios del valor ofertado por la empresa contratista.



Del mismo modo, en el ítem 7.4.6 de la presente directiva, refiere que se debe verificar los índices de precios unitarios del INEI, también se debe cumplir con lo establecido en el artículo 38° fórmulas de reajuste y el artículo 195° reajustes tal conforme lo señala el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Por otra parte, la normativa D.S N° 011-79-VC, norma rectora del Sistema de Reajustes de Precios, en su artículo 2° establece que la suma de todos los coeficientes de incidencia siempre será igual a la unidad:

**Fórmula. 1.01 Fórmula polinómica general (según D.S. No. 011-79-VC)**

$$K = a \frac{Jr}{Jo} + b \frac{Mr}{Mo} + c \frac{Er}{Eo} + d \frac{Vr}{Vo} + e \frac{GUr}{GUo}$$

Donde:

- *K*: Es el coeficiente de reajuste del valor del certificado, como resultado de la variación de precios de los elementos que intervienen en la construcción. Será expresado con aproximación al milésimo.
- *a, b, c, d* y *e*: Son cifras decimales con aproximación al milésimo que presentan los coeficientes de incidencia en el costo de la obra, de los elementos mano de obra, materiales, equipo de construcción, varios, gastos generales y utilidad respectivamente.
- Los coeficientes de incidencia varían de acuerdo con el tipo de obra y reflejan, en cada caso, la correspondiente estructura de costos. La suma de todos los coeficientes de incidencia (*a+b+c+d+e*) será igual a la unidad (1).
- *Jo, Mo, Eo, Vo, GUo*: Son los índices de los elementos, arriba mencionadas a la fecha del presupuesto, los cuales permanecen invariables durante la ejecución de la obra.
- *Jr, Mr, Er, Vr, GUr*: Son los índices de precio de los mismos elementos, a la fecha del reajuste correspondiente.

4.40. De la fórmula polinómica del expediente técnico aprobado, se tiene que:

<b>Fórmula Polinómica</b>					
Presupuesto	REMODELACION DEL CERCO PERIMETRICO EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA				
Subpresupuesto	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
Fecha Presupuesto	Ago-19				
Moneda	SOLES				
Ubicación Geográfica	ICA - CHINCHA - TAMBO DE MORA				
<b>K = 0.290*(Mr / Mo) + 0.196*(MDr / MDo) + 0.141*(HCr / HCo) + 0.175*(FMr / FMo) + 0.198*(Ir / Io)</b>					
Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.290	100.000	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.196	69.898	MD	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
		30.102		29	DOLAR
3	0.141	96.454	HC	37	HERRAMIENTA MANUAL
		3.546		23	CEMENTO PORTLAND TIPO V
4	0.175	33.714	FM	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
		66.286		32	FLETE TERRESTRE
5	0.198	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año de la Universalización de la Salud”**

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto	REMODELACION DEL CERCO PERIMETRICO EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto	ESTRUCTURAS
Fecha Presupuesto	Ago-19
Moneda	SOLES
Ubicación Geográfica	ICA - CHINCHA - TAMBO DE MORA

$$K = 0.297*(Mr / Mo) + 0.131*(Ar / Ao) + 0.142*(CHr / CHo) + 0.106*(Mr / Mo) + 0.126*(MAr / MAo) + 0.198*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Simbolo	Indice	Descripción
1	0.297	100.000	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.131	100.000	A	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
3	0.142	87.324	CH	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V
		12.676		37	HERRAMIENTA MANUAL
4	0.106	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
5	0.126	61.111	MA	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
		38.889		05	AGREGADO GRUESO
6	0.198	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto	REMODELACION DEL CERCO PERIMETRICO EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto	ARQUITECTURA
Fecha Presupuesto	Ago-19
Mon	SOLES
Ubicación Geográfica	ICA - CHINCHA - TAMBO DE MORA

$$K = 0.351*(Mr / Mo) + 0.267*(DHR / DHo) + 0.110*(BMr / BMo) + 0.074*(CPr / CPo) + 0.198*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Simbolo	Indice	Descripción
1	0.351	100.000	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.267	95.131	DH	29	DOLAR
		4.869		37	HERRAMIENTA MANUAL
3	0.110	86.364	BM	17	BLOQUE Y LADRILLO
		13.636		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
4	0.074	48.649		54	PINTURA LATEX
		51.351	CP	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V
5	0.198	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto	REMODELACION DEL CERCO PERIMETRICO EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA
Subpresupuesto	OTROS
Fecha Presupuesto	Ago-19
Moneda	SOLES
Ubicación Geográfica	ICA - CHINCHA - TAMBO DE MORA

$$K = 0.263*(Mr / Mo) + 0.539*(FHAr / FHAo) + 0.198*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Simbolo	Indice	Descripción
1	0.263	100.000	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.539	1.113		03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
		96.846	FHA	32	FLETE TERRESTRE
		2.041		37	HERRAMIENTA MANUAL
3	0.198	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Se aprecia que, la suma de los coeficientes de incidencia es igual a la unidad (1).



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

4.41. Del Cálculo del factor K de reajuste de la fórmula polinómica tenemos que:

<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: OBRAS PROVISIONALES</b>															
<b>K = 0.290 *(Mr /Mo) + 0.196 *(MDr/MDo) + 0.141*(HCr/HCo) + 0.175*(FMr /FMo) + 0.198 *(Ir /Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.290	100.000%	619.76	0.290	619.76	0.290	619.76	0.290	619.99	0.290	619.99	0.290
2	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	MD	0.196	69.898%	317.45	0.196	316.98	0.196	315.38	0.195	313.19	0.193	313.19	0.193
	DÓLAR	29			30.102%	505.07		505.85		503.03		498.37		498.37	
3	HERRAMIENTA MANUAL	37	HC	0.141	96.454%	312.66	0.141	312.96	0.141	312.74	0.141	312.36	0.141	312.36	0.141
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	23			3.546%	439.25		439.25		439.25		439.25			
4	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43	FM	0.175	33.714%	702.36	0.175	707.99	0.176	708.48	0.176	707.77	0.176	707.77	0.176
	FLETE TERRESTRE	32			66.286%	472.50		474.11		474.17		474.17		474.17	
6	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	460.84	0.199
<b>1.000</b>							<b>1.000</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>
<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: ESTRUCTURAS</b>															
<b>K = 0.297 *(Mr /Mo) + 0.131 *(Ar/Ao) + 0.142*(CHr/CHo) + 0.106*(Mr /Mo) + 0.126 *(MAr /MAo) + 0.198 (Ir /Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.297	100.000%	619.76	0.297	619.76	0.297	619.76	0.297	619.99	0.297	619.99	0.297
2	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	3	A	0.131	100.000%	541.62	0.131	540.81	0.131	538.09	0.130	533.60	0.129	533.60	0.129
3	CEMENTO PORTLAND TIPO IV	23	AH	0.142	87.324%	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142
	HERRAMIENTA MANUAL	37			12.676%	312.66		312.96		312.74		312.36		312.36	
4	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	M	0.106	100.000%	317.45	0.106	316.98	0.106	315.38	0.105	313.19	0.105	313.19	0.105
5	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43	MA	0.126	61.111%	702.36	0.126	707.99	0.127	708.48	0.127	707.77	0.127	707.77	0.127
	AGREGADO GRUESO	5			38.889%	215.26		215.03		215.10		215.09		215.09	
6	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	460.84	0.199
<b>1.000</b>							<b>1.000</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>1.000</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>	<b>0.999</b>
<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: ARQUITECTURA</b>															
<b>K = 0.351 *(Mr /Mo) + 0.267 *(DHR/DHo) + 0.110*(BMr/BMo) + 0.074*(CPr /CPo) + 0.198 *(Ir /Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.351	100.000%	619.76	0.351	619.76	0.351	619.76	0.351	619.99	0.351	619.99	0.351
2	DÓLAR	29	DH	0.267	95.131%	505.07	0.267	505.85	0.267	503.03	0.266	498.37	0.264	498.37	0.264
	HERRAMIENTA MANUAL	37			4.869%	312.66		312.96		312.74		312.36		312.36	
3	BLOQUE Y LADRILLO	17	BM	0.110	86.364%	676.61	0.110	675.51	0.110	672.48	0.110	675.04	0.110	675.04	0.110
	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43			13.636%	702.36		707.99		708.48		707.77		707.77	
4	PINTURA LATEX	54	CP	0.074	48.649%	452.20	0.074	451.64	0.074	451.64	0.074	453.57	0.074	453.57	0.074
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	23			51.351%	439.25		439.25		439.25		439.25		439.25	
5	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	460.84	0.199
<b>1.000</b>							<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.998</b>	<b>0.998</b>	<b>0.998</b>	<b>0.998</b>	<b>0.998</b>
<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: OTROS</b>															
<b>K = 0.263 *(Mr /Mo) + 0.539 *(FHAr/FHAo) + 0.198*(Ir/Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.263	100.000%	619.76	0.263	619.76	0.263	619.76	0.263	619.99	0.263	619.99	0.263
2	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	3	FHA	0.539	1.113%	541.62	0.539	540.81	0.541	538.09	0.541	533.60	0.541	533.60	0.541
	FLETE TERRESTRE	32			96.846%	472.50		474.11		474.17		474.17		474.17	
	HERRAMIENTA MANUAL	37			2.041%	312.66		312.96		312.74		312.36		312.36	
3	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	460.84	0.199
<b>1.000</b>							<b>1.000</b>	<b>1.002</b>	<b>1.002</b>	<b>1.003</b>	<b>1.003</b>	<b>1.003</b>	<b>1.003</b>	<b>1.003</b>	<b>1.003</b>

**Nota:** Es preciso referir que, del expediente técnico aprobado, en la fórmula polinómica de la especialidad “OBRAS PROVISIONALES”, se encuentra el índice unificado “29”, el mismo que a la fecha de aprobación **no se encontraba vigente**, sin embargo, dicho índice ha sido reagrupado al índice “30” que se encuentra vigente, por lo que se tomarán los valores del IUP “30” para el cálculo del reajuste de precios.





**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**REAJUSTES:**

- 4.42. De los reajustes según lo establecido en el numeral 38.3 párrafo del artículo N° 38.- Fórmulas de Reajuste del RLCE vigente establece lo siguiente: *“En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias...” (SIC).*
- 4.43. Por otra parte, el artículo 195°- Reajustes del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, establece que: *“En el caso de obras, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste “K” conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se aplican, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses” (SIC).*
- 4.44. Para evaluar la liquidación de contrato de obra, se tuvo en cuenta lo establecido en el RLCE y en la Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG, en el ítem 7.4. del proceso de liquidación técnica de obra, ítem 7.4.8; donde señala que: *“Se efectúa la comparación de reajustes, valorizaciones ejecutadas vs valorizaciones recalculadas, reajustes programados, en función a los conceptos de obra atrasada, obra adelantada, en estricto cumplimiento de lo dispuesto en el D.S. 011-79-VC” (SIC).*
- 4.45. Del monto de Reajuste de la Fórmula Polinómica en función a las valoraciones recalculadas y los cronogramas de obra real y programados del Expediente Técnico:

<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: OBRAS PROVISIONALES</b>															
<b>K =</b>															
<b>0.290 *(Mr /Mo) + 0.196 *(MDr/MDo) + 0.141*(HCr/HCo) + 0.175*(FMr /FMo) + 0.198 *(Ir /Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.290	100.000%	619.76	0.290	619.76	0.290	619.76	0.290	619.99	0.290	619.99	0.290
2	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	MD	0.196	69.898%	317.45	0.196	316.98	0.196	315.38	0.195	313.19	0.193	320.73	0.198
	DÓLAR	29			30.102%	505.07		505.85		503.03		498.37		509.18	
3	HERRAMIENTA MANUAL	37	HC	0.141	96.454%	312.66	0.141	312.96	0.141	312.74	0.141	312.36	0.141	311.84	0.141
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	23			3.546%	439.25		439.25		439.25		439.25		439.25	
4	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43	FM	0.175	33.714%	702.36	0.175	707.99	0.176	708.48	0.176	707.77	0.176	711.41	0.176
	FLETE TERRESTRE	32			66.286%	472.50		474.11		474.17		474.17		474.17	
6	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	461.49	0.199
						<b>1.000</b>		<b>1.000</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>1.001</b>	<b>0.999</b>		<b>1.004</b>	
<b>FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: ESTRUCTURAS</b>															
<b>K =</b>															
<b>0.297 *(Mr /Mo) + 0.131 *(Ar/Ao) + 0.142*(CHr/CHo) + 0.106*(Mr /Mo) + 0.126 *(MAr /MAo) + 0.198 (Ir /Io)</b>															
MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.297	100.000%	619.76	0.297	619.76	0.297	619.76	0.297	619.99	0.297	619.99	0.297
2	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO	3	A	0.131	100.000%	541.62	0.131	540.81	0.131	538.09	0.130	533.60	0.129	542.74	0.131
3	CEMENTO PORTLAND TIPO IV	23	AH	0.142	87.324%	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142	439.25	0.142
	HERRAMIENTA MANUAL	37			12.676%	312.66		312.96		312.74		312.36		311.84	
4	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	49	M	0.106	100.000%	317.45	0.106	316.98	0.106	315.38	0.105	313.19	0.105	320.73	0.107
5	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43	MA	0.126	61.111%	702.36	0.126	707.99	0.127	708.48	0.127	707.77	0.127	711.41	0.127
	AGREGADO GRUESO	5			38.889%	215.26		215.03		215.10		215.09		215.80	
6	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	461.49	0.199
						<b>1.000</b>		<b>1.000</b>	<b>1.001</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0.999</b>		<b>1.003</b>	



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: ARQUITECTURA**

$$K = 0.351 * (Mr / Mo) + 0.267 * (Dhr/DHo) + 0.110 * (Bmr/BMo) + 0.074 * (CPr / CPo) + 0.198 * (Ir / Io)$$

MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.351	100.000%	619.76	0.351	619.76	0.351	619.76	0.351	619.99	0.351	619.99	0.351
2	DÓLAR	29	DH	0.267	95.131%	505.07	0.267	505.85	0.267	503.03	0.266	498.37	0.264	509.18	0.269
	HERRAMIENTA MANUAL	37			4.869%	312.66		312.96		312.74		312.36		311.84	
3	BLOQUE Y LADRILLO	17	BM	0.110	86.364%	676.61	0.110	675.51	0.110	672.48	0.110	675.04	0.110	680.06	0.111
	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	43			13.636%	702.36		707.99		708.48		707.77		711.41	
4	PINTURA LÁTEX	54	CP	0.074	48.649%	452.20	0.074	451.64	0.074	451.64	0.074	453.57	0.074	453.72	0.074
	CEMENTO PORTLAND TIPO V	23			51.351%	439.25		439.25		439.25		439.25		439.25	
5	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	461.49	0.199
						<b>1.000</b>		<b>1.000</b>		<b>1.000</b>		<b>0.998</b>		<b>1.004</b>	

**FÓRMULA POLINÓMICA N° 01: OTROS**

$$K = 0.263 * (Mr / Mo) + 0.539 * (FHAr/FHAo) + 0.198 * (Ir/Io)$$

MONOMIO	DESCRIPCIÓN	IUP COD.	SIMBOLO	COEFICIENTE INCIDENCIA	% INCID.	08/2019 (BASE)		11/2019		12/2019		01/2020		02/2020	
						INDICE BASE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K	INDICE	K
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	M	0.263	100.000%	619.76	0.263	619.76	0.263	619.76	0.263	619.99	0.263	619.99	0.263
2	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	3	FHA	0.539	1.113%	541.62	0.539	540.81	0.541	538.09	0.541	533.60	0.541	542.74	0.541
	FLETE TERRESTRE	32			96.846%	472.50		474.11		474.17		474.17		474.17	
	HERRAMIENTA MANUAL	37			2.041%	312.66		312.96		312.74		312.36		311.84	
3	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	I	0.198	100.000%	458.56	0.198	459.60	0.198	460.59	0.199	460.84	0.199	461.49	0.199
						<b>1.000</b>		<b>1.000</b>		<b>1.002</b>		<b>1.003</b>		<b>1.003</b>	

**DEL REINTEGRO AUTORIZADO POR ADELANTO DIRECTO:**

- 4.46. El monto del reintegro autorizado que no corresponde por el adelanto directo asciende a la suma de **S/29.01** (Veintinueve con 01/100 Soles), cuyo cálculo se adjunta al Anexo 01 del presente informe (Formato L-25).

**DEL REINTEGRO POR ADELANTO PARA MATERIALES CON LOS VERDADEROS Imr, Ima e Imo:**

- 4.47. No corresponde el reintegro por adelanto de materiales, debido a que la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. no solicitó dicho adelanto.

**DEL CÁLCULO DE INTERES DE COSTOS Y COSTAS:**

- 4.48. Dentro del cálculo de la liquidación remitida por la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., solicito el pago de los “interés de costos y costas” por el retraso del pago de la valorización N° 01, el mismo que asciende a S/ 5.78 (Cinco con 78/100 Soles) incluido IGV.

INTERES POR COSTOS Y COSTAS	Mes	MONTO ADEUDADO C/IGV	MONTO ADEUDADO S/IGV	FECHA			DIAS ATRASO	Tasa de Interes Legal Acumulada según:		INTERES		
				PRESENTACION	MAX. A PAGAR	PAGADO		Máxima fecha legal	Fecha real de pago	% (ievn)	S/. m*ievn	
1	30/11/2019	31.875.01	27.012.72	4/12/2019	31/12/2019	3/01/2020	3.00	7.66375	7.66514	0.0181%	4.90	
2	15/12/2019	86.808.00	73.566.10	18/12/2019	31/01/2020	3/01/2020						
3	31/12/2019	144.222.83	122.222.74	03/01/2020	31/01/2020	27/01/2020						
4	15/01/2020	165.884.53	140.580.11	17/01/2020	29/02/2020	7/02/2020						
5	26/01/2020	84.809.41	71.872.38	31/01/2020	29/02/2020	28/02/2020						
							<b>TOTAL INTERESES POR PAGAR</b>				<b>4.90</b>	
							IGV	18.00%				0.88
							<b>TOTAL</b>		S/.			<b>5.78</b>

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

**DEL CÁLCULO DEL COSTO FINAL DE LA OBRA:**

- 4.49. De la liquidación presentada por el contratista, así como de los cálculos propios remitidos por el supervisor de la liquidación del contrato de la obra, la suscrita procedió a evaluar la liquidación del Contrato N° 039-2019-FONDEPES, conforme se detalla en los cálculos realizados a la presente liquidación en el Anexo N° 01 adjunto al presente informe, determinando como **Costo Total de la Obra la suma de S/ 571,189.35 (Quinientos Setenta y Un Mil Ciento Ochenta y Nueve con 35/100 soles) incluido IGV**, que equivale en porcentaje al 100.00 % de los metrados ejecutados incluido los reajustes.

**CUADRO RESUMEN: COSTO FINAL DE LA OBRA**

N°	DESCRIPCIÓN	MONTO TOTAL - INCL. IGV		
		FONDEPES	SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.	Ing. ALBERT AMADEO GONZALES ROJAS - SUPERVISOR DE OBRA
1	CONTRATO ORIGINAL	S/. 570,666.42	S/. 570,666.42	S/. 570,666.42
2	ADICIONAL DE OBRA	S/. -	S/. -	S/. -
5	REAJUSTES DEL CONTRATO DE OBRA	S/. 551.39	S/. 551.39	S/. 273.60
4	MAYORES METRADOS	S/. -	S/. -	S/. -
5	DEDUCCIÓN DEL REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE POR A.D.	S/. 34.23	S/. 34.24	S/. -
6	MAYORES GASTOS GENERALES	S/. -	S/. -	S/. -
7	OTROS (INTERESES)	S/. 5.78	S/. 5.78	S/. -
	<b>COSTO TOTAL DE OBRA</b>	<b>S/. 571,189.35</b>	<b>S/. 571,189.35</b>	<b>S/. 570,940.02</b>

*Fuente:* Valorizaciones Contractuales Tramitadas / Reporte de Pagos del SIAF (Intranet) / Carta N° 021-2020-RL/A&L/ Carta N° 018-2020-AGR/SUP/FONDEPES

- 4.50. Habiéndose determinado en la Liquidación de Contratado de obra el **Costo Total de Obra**, que asciende a **S/ 571,189.35 (Quinientos Setenta y Un Mil Ciento Ochenta y Nueve con 35/100 Soles) incluido IGV**, resultando como saldo a favor de la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. el monto de **S/ 522.93 (Quinientos Veintidós Mil con 93/100 soles) incluido IGV**, cuyo monto resultó del cálculo de reajustes del contrato de ejecución de obra, conforme se detalla a continuación:

DESCRIPCIÓN	MONTO TOTAL - INCL. IGV		
	SALDO DETERMINADO POR FONDEPES	SALDO DETERMINADO POR SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C.	SALDO DETERMINADO POR EL SUPERVISOR DE OBRA - ING. ALBERT AMADEO GONZALES ROJAS
COSTO TOTAL DE OBRA	S/. 571,189.35	S/. 571,189.35	S/. 570,940.02
VALORIZACIONES PAGADAS	S/. 570,666.42	S/. 570,666.42	S/. 570,666.42
<b>SALDO FAVOR DEL CONTRATISTA</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 273.60</b>
<b>RESUMEN DE SALDOS</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 273.60</b>
1.0 VALORIZACIONES REINTEGROS, y ADICIONALES.	S/. -	S/. -	S/. -
2.0 ADELANTOS	S/. -	S/. -	S/. -
3.0 RETENCIONES Y/O DESCUENTOS	S/. -	S/. -	S/. -
4.0 PENALIDAD	S/. -	S/. -	S/. -
5.0 OTRAS PENALIDADES	S/. -	S/. -	S/. -
6.0 ELABORACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN	S/. -	S/. -	S/. -
<b>SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 522.93</b>	<b>S/. 273.60</b>
FONDO DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO	S/. 57,066.64	S/. 57,066.64	S/. 57,066.64

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

4.51. Por otra parte, para dar cumplimiento a la Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG, “Liquidación Técnica – Financiera de Obras Ejecutadas por la Modalidad de Contrata Bajo el Ámbito de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento”, **se recomienda a la SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. presentar la siguiente documentación, la cual será como condición de la devolución del fondo de garantía del 10%, a continuación,** se describe la documentación que debe presentar:



**ANEXO N° 01 - DOCUMENTACIÓN SUSTENTATORIA DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

**4.52. Documentación Técnica del Contratista:**

N°	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA.	CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN
01	<p>Informe final del residente de obra, detallando partidas ejecutadas, adicionales de obra, deductivos de obra, reducciones de obras, saldo por adicionales de obra, saldo por reajustes, saldo de valorizaciones.</p> <p>Por otra parte, las bases integradas de la adjudicación simplificada N° 045-2019-FONDEPES-1, en el capítulo III: requerimiento, <b>ítem 13: Valorizaciones, presentación de Informe y forma de pago, señala</b> lo siguiente:</p> <p><i>“(…) Al final del plazo contractual, el contratista presentará un último informe detallado la ejecución de los trabajos y se adjuntará al expediente de liquidación de obra, el mismo que contendrá como mínimo lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ficha Técnica, en donde se muestren los principales eventos durante la ejecución de la Obra (Fechas de inicio y término de ejecución, adicionales, deductivos, plazos, montos, y otros que el supervisor estime conveniente).</i></li> <li>- <i>Valorizaciones efectuadas refrendadas por el Supervisor o Inspector, según sea el caso.</i></li> <li>- <i>Cuaderno de Obra, suscrito por el supervisor y residente responsable por parte del contratista para la ejecución de la obra.</i></li> <li>- <i>Memoria Descriptiva valorizada.</i></li> <li>- <i>Principales ocurrencias e incidentes en la ejecución de la obra, detalladas cronológicamente.</i></li> <li>- <i>Panel fotográfico en el que se demuestre fehacientemente la ejecución de las principales actividades y/o partidas (3 fotos por actividad y/o partida ejecutada)</i></li> <li>- <i>Planos de replanteo finales conforme a obra.</i></li> <li>- <i>Resultados de los ensayos de concreto u otras de control de calidad de materiales y equipos.</i></li> <li>- <i>Informe de Aseguramiento de la calidad.”</i></li> </ul>	Observado	<p>La información adjuntada no está completa.</p> <p>Falta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memoria descriptiva Valorizada.</li> <li>- Planos de Replanteo finales.</li> <li>- Informe de Aseguramiento de la calidad.</li> </ul>
02	Copia <b>original</b> de entrega de terreno	Observado	Adjunta copia simple del acta de entrega de terreno.
03	Copias de los informes originales de valorización mensual del residente de obra.	Ok	
04	Copia del Expediente Técnico con su respectiva resolución de aprobación	Ok	
05	Expediente técnico de adicionales, variación de obra, deductivo de obra, cambio de especificaciones si los hubiera.	---	No Corresponde
06	Resumen Ejecutivo.	Ok	
07	Planos de Replanteo firmados por el supervisor y residente de obra.	Observado	Falta Adjuntar
08	Caratula	FORMATO L1	Presentó
09	Ficha técnica	FORMATO L2	Presentó

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

10	Liquidación final del contrato	FORMATO L3	Presentó
11	Valorizaciones pagadas	FORMATO L4	Presentó
12	Resumen de valorizaciones recalculadas	FORMATO L5	Presentó
13	Valorizaciones recalculadas del contrato principal obras provisionales	FORMATO L6	Presentó
14	Valorizaciones recalculadas del contrato principal estructura	FORMATO L7	Presentó
15	Valorizaciones recalculadas del contrato principal arquitectura	FORMATO L8	Presentó
16	Valorizaciones recalculadas del contrato principal varios	FORMATO L9	Presentó
17	Presupuesto deductivo	FORMATO L10	No Corresponde
18	Valorizaciones de intereses	FORMATO L11	No Corresponde
19	Reintegro por compensación por tiempo de servicios	FORMATO L12	No Corresponde
20	Planilla de metrados Obras Provisionales	FORMATO L13	Presentó
21	Planilla de metrados Estructuras	FORMATO L14	Presentó
22	Planilla de metrados Arquitectura	FORMATO L15	Presentó
23	Planilla de metrados Varios	FORMATO L16	Presentó
24	Gastos Generales fijos	FORMATO L17	No Presentó
25	Gastos Generales variables	FORMATO L18	No Presentó
26	Mayores gastos generales por ampliaciones de plazo	FORMATO L19	No Corresponde
27	Penalidad por atraso en la entrega de obra	FORMATO L20	No Corresponde
28	Cálculo de los factores "k" de reajuste - contrato principal	FORMATO L21	Presentó
29	Valorizaciones adicionales recalculadas	FORMATO L22	No Corresponde
30	Resumen de valorizaciones recalculadas adicionales	FORMATO L23	No Corresponde
31	Cálculo de reajuste autorizado	FORMATO L24	Presentó
32	Reintegros autorizados que no corresponden por A.D.	FORMATO L25	Presentó
33	Resumen cronograma valorizado de obra	FORMATO L26	Presentó
34	Cálculo del monto del adelanto para materiales en el Presupuesto de acuerdo a la fórmula polinómica	FORMATO L27	No Corresponde
34	Cálculo de los factores "k" de reajuste - presupuesto adicional	FORMATO L28	No Corresponde
36	Facturación contractual de obra	FORMATO L29	Presentó
37	Reajustes que no corresponden por los adelantos para Materiales	FORMATO L30	No Corresponde
38	Adicionales, Deductivos de obra	FORMATO L31	No Corresponde
39	Copias de las Resoluciones de adicionales y/o deductivos de obra.		No Corresponde
40	Copias de las Resoluciones de deducciones de obra (de corresponder)		No Corresponde
41	Copias de las Resoluciones de ampliaciones de plazo.		No Corresponde
42	Copia de la Resolución de designación del comité de recepción de obra.	Presentó	
43	Cuaderno de Obra Original, en caso de pérdida presentar denuncia policial original por perdida y un informe del residente indicando el hecho.	Presentó	Ver numeral 191.2 del ítem 4.21.
44	Copia del Acta de observaciones planteadas por el comité de recepción de obra, acta original de recepción de obra.	---	No Corresponde
45	Memoria descriptiva valorizada completa, indicando el porcentaje de avance de las partidas ejecutadas del expediente técnico, las especificaciones técnicas de lo ejecutado y el costo final de la obra.	Presentó	
46	Panel fotográfico del proceso constructivo de la obra, describiendo las partidas que corresponden al contrato principal y adicional de obra.	Presentó	Las mismas imágenes referidas al numeral 1 del presente cuadro.
47	Certificados y/o protocolos de pruebas de control de calidad, realizadas durante la ejecución de la obra de acuerdo a lo normado en el expediente de contratación, <b>firmadas por el laboratorista, residente y supervisor de la obra.</b>	Presentó	Adjunta copias escaneados.
	CD de la Información Digital de la Liquidación	Falta	

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

4.53. Documentación Financiera del Contratista.

N°	DOCUMENTACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATISTA.	CONDICIÓN	DESCRIPCIÓN
48	Copia de comprobantes de pago, emitidas por la Entidad, de cada valorización del contrato principal o adicional de obra.	No Presentó	La suscrita solicito a la oficina de tesorería.
49	Copia de comprobante de pago de ESSALUD <b>fedateada</b> , en caso de no haber cumplido a tiempo con dicho pago adjuntar informe indicando el hecho y cuando fue pagado.	Observado	Solo adjunto copia simple.
50	Copia de comprobantes de pago a CONAFOVICER y SENCICO <b>fedateada</b> , de acuerdo a la tasa establecida según la normatividad vigente, en caso de no haber cumplido a tiempo con dicho pago adjuntar informe indicando el hecho y cuando fue pagado, así mismo adjuntar el <b>certificado de no adeudo al SENCICO</b> .	Observado	- Solo adjunto copia simple.  - Falta <b>certificado de no adeudo al SENCICO</b> .
51	Copia de cartas fianzas de fiel cumplimiento del contrato principal y adicionales (de corresponder), adelanto directo y adelanto de materiales.	No corresponde.	
52	Anexos Generales de la Obra: - Copia de contrato de Obra - Copia del Contrato del Consultor - Copia de las bases integradas del proceso de ejecución de obra - Copia de las bases integradas del proceso de supervisión de obra - Declaración Jurada de no adeudo	Observado	- Falta Declaraciones Jurada de no adeudo.

4.54. La suscrita procedió a evaluar la liquidación de contrato de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, de la SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. en base a hechos consumados y a los documentos emitidos en su momento, cuya documentación obran en la Entidad, tomando como base el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente para el presente contrato.

**V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:**

5.1. La SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. presentó a FONDEPES la liquidación de contrato de obra con Carta N° 021-2020-RL/A&L con fecha de recepción 08 de junio del 2020 de manera virtual, dentro del plazo establecido en el primer párrafo del artículo N° 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, contabilizado desde el día siguiente de la recepción de obra (acta de recepción de obra) que se realizó con fecha 13 de febrero del 2020; por lo que, la suscrita procedió a evaluar los cálculos detallados de la liquidación del Contrato N° 039-2019-FONDEPES, el cual se detalla en el ítem IV. Análisis del presente informe.

5.1. El Supervisor de la obra presentó a FONDEPES la liquidación practicada por la supervisión de la obra, mediante Carta N° 18-2020-AGR/SUP/FONDEPES con fecha de recepción 21 de mayo del 2020 (presentación por mesa de partes virtual), dentro del plazo establecido en el primer párrafo del artículo N° 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, contabilizado desde el día siguiente de la recepción de obra (acta de recepción de obra) que se realizó con fecha 13 de febrero del 2020; por lo que, el suscrita procedió a evaluar los cálculos detallados de la liquidación del Contrato N° 039-2019-FONDEPES, el cual se detalla en el ítem IV. Análisis del presente informe.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”

- 5.2. De los cálculos propios remitidos por el supervisor de obra, respecto a la liquidación del contrato de obra estos difieren con lo presentado por el contratista y con lo determinado por la suscrita, ello debido a que presenta **error en el cálculo de los factores “k”** de los reajustes correspondientes al mes de febrero - 2020, el mismo que se obtiene de aplicar en la fórmula polinómica los índices unificados de Precios de Construcción (publicada INEI), del mes en que debe pagarse la valorización, tal cual indica el numeral 38.3 del artículo N° 38.- Fórmulas de reajuste de la RLCE “(...) *los documentos del procedimiento de selección pueden considerar fórmulas de reajuste de los pagos que corresponden al contratista, así como la oportunidad en la cual se hace efectivo el pago, conforme a la variación del Índice de Precios al Consumidor que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, correspondiente al mes en que se efectúa el pago*”; siendo este el caso, el supervisor incurrió en falta, debido a que no considero los IUP correctos del mes de febrero 2020. (Resolución Jefatural N° 089-2020-INEI – Publicado el 18.04.2020)  
El subrayado es propio.
- 5.3. Habiéndose determinado la liquidación de contrato de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, el **Costo Total de Obra**, que asciende a la suma de **S/ 571,189.35 (Quinientos Setenta y Un Mil Ciento Ochenta y Nueve con 35/100 Soles) incluido IGV**, resultando como saldo a favor a pagar a la SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. el monto de **S/ 522.93 (Quinientos Veintidós Mil con 93/100 soles) incluido IGV**, cuyo monto resultó del cálculo de los reajustes, en cumplimiento del numeral 38.3 del artículo 38° del Reglamento “(...) *Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias. (...)*”, las cuales se adjuntan al presente informe.
- 5.4. Por lo señalado en los párrafos precedentes del presente informe, se concluye que la liquidación del Contrato N° 039-2020-FONDEPES presentado por el contratista y evaluado por la suscrita se encuentra aprobado; del mismo modo para dar cumplimiento a la Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG, “Liquidación Técnica – Financiera de Obras Ejecutadas por la Modalidad de Contrata Bajo el Ámbito de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento”, se recomienda a la SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. , presentar la documentación descrita en el ítem IV del análisis, la cual será como condición de la devolución la retención del fondo de garantía del 10% , de acuerdo a lo expuesto en el numeral 4.52 y 4.53 del presente informe.
- 5.5. De acuerdo al Contrato N° 039-2019-FONDEPES, en la CLÁUSULA VIGÉSIMO SEGUNDA - DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL de la obra mencionada; la empresa SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. señalo como:
- **Domicilio:** Urbanización Las Palmeras Mz. H Lt. 05, distrito y provincia de Pisco y departamento de Ica, y el correo electrónico:
  - **Correo electrónico:** aylconstruccionessac@gmasil.com.

para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la Universalización de la Salud”**

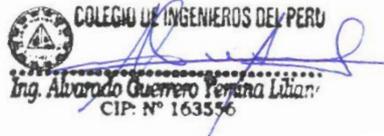
- 5.6. Cabe indicar que, la suscrita procedió a evaluar la liquidación de contrato de la obra mencionada, en base a: hechos consumados, actos administrativos correspondientes, y de los documentos emitidos en su momento por el supervisor de obra y de los profesionales de la ejecución física de la obra según función corresponda, cuya documentación obran en la entidad; tomando en cuenta el cumplimiento del Decreto Supremo N° 344-2018-EF del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado. Cabe precisar que el presente servicio tiene por objeto evaluar la información digital (Debido al estado de emergencia) entregada por FONDEPES para la liquidación, no siendo responsabilidad de la suscrita la entrega de información incompleta o cuyo contenido sea falso y/o inexacto, cuya verificación corresponde a otros actores competentes.

**VI. RECOMENDACIONES:**

- 6.1. Se recomienda remitir el presente informe a la Oficina General de Asesoría Jurídica, en la cual se adjunta la Liquidación de Contrato de la obra: “Remodelación de Cerco Perimétrico, en el Desembarcadero Pesquero Artesanal Tambo de Mora, Distrito de Tambo de Mora, Provincia de Chincha, Departamento de Ica”, para que de conformidad con la Directiva N° 004-2017-FONDEPES/SG, emita su opinión legal y proyecte el documento del acto resolutorio o documento correspondiente, **aprobandó la liquidación** de Contrato N° 039-2019-FONDEPES presentada por el contratista; por consiguiente deberá notificarse a la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. en el domicilio señalado en la cláusula vigésima segunda: Domicilio para efectos de la ejecución contractual; dentro del plazo establecido en el artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- 6.2. Se recomienda consignar en el acto resolutorio declarativo o documento correspondientes el costo total de la obra y el saldo a favor de la empresa contratista SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C., debiendo comunicarse al contratista en el domicilio señalado en el ítem 5.5.

Es todo cuanto informo a usted, para los fines correspondientes.

Atentamente,

  
COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
Ing. Alvarado Guerrero Peralta Lidian  
CIP: N° 16356

**RESUMEN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL DE CONTRATO DE OBRA**

(En Soles)

OBRA : "REMODELACIÓN DE CERCO PERIMÉTRICO, EN EL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL TAMBO DE MORA, DISTRITO DE TAMBO DE MORA, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA"

CONTRATO : N° 039-2019-FONDEPES Monto Contrato : S/. 570,666.42

CONCURSO : N° 045-2019-FONDEPES - PRIMERA CONVOCATORIA Plazo contractual : 60 Días

CONTRATISTA : SERVICIO Y CONSTRUCCIONES A&L S.A.C. Precios a : Ago-19

SUPERVISOR : Ing. Albert Amadeo Gonzales Rojas - CIP N° 171227

ÍTEM	DESCRIPCION	SEGÚN LIQUIDACION DE CONTRATO (S/.)	PAGOS EFECTUADOS A CUENTA (FONDEPES)	SALDO
1.0	<b>MONTO VALORIZADO SIN REAJUSTE</b>			
1.1	<b><u>VALORIZACIONES</u></b>			
	a) Contrato Principal	483,615.61	483,615.62	-0.01
	b) Mayores Metrados N° 01	0.00	0.00	0.00
	c) Deductivo de Obra N° 01	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL = 1.1</b>	<b>483,615.61</b>	<b>483,615.62</b>	<b>-0.01</b>
1.2	<b><u>REAJUSTE DE LA VALORIZACIÓN</u></b>			
	d) Contrato Principal	467.28	0.00	467.28
	e) Adicional de Obra N°	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.2</b>	<b>467.28</b>	<b>0.00</b>	<b>467.28</b>
1.3	<b><u>ADELANTOS OTORGADOS (Sin IGV)</u></b>			
	g) Adelanto Directo	48,361.56	48,361.56	0.00
	h) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.3</b>	<b>48,361.56</b>	<b>48,361.56</b>	<b>0.00</b>
1.4	<b><u>AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO (Sin IGV)</u></b>			
	i) Adelanto Directo	48,361.56	48,361.56	0.00
	j) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.4</b>	<b>48,361.56</b>	<b>48,361.56</b>	<b>0.00</b>
1.5	<b><u>DEDUCCIÓN DE REAJUSTE QUE NO CORRESPONDE</u></b>			
	k) Adelanto Directo ( Efectivo)	29.01	0.00	29.01
	l) Adelanto de Materiales	0.00	0.00	0.00
	<b>SUBTOTAL 1.5</b>	<b>29.01</b>	<b>0.00</b>	<b>29.01</b>
1.6	<b><u>MAYORES GASTOS GENERALES</u></b>			
	ll) Ampliaciones de Plazo	0.00	0.00	0.00
1.7	<b><u>OTROS</u></b>			
	m) Pago Intereses.	4.90	0.00	4.90
	<b>SUB TOTAL 1.0 = ( 1.1+1.2+1.3+1.4-1.5+1.6+1.7+1.8)</b>	<b>484,058.78</b>	<b>483,615.62</b>	<b>443.16</b>
2	<b><u>IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS</u></b>			
	I.G.V. 18%	87,130.57	87,050.80	79.77
3	<b>COSTO TOTAL DE LA OBRA (1.0+2.0)</b>	<b>571,189.35</b>	<b>570,666.42</b>	<b>522.93</b>
	<b>PENALIDAD POR ATRASO EN LA ENTREGA DE LA OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>OTRAS PENALIDADES DE OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>ELABORACIÓN DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>OTROS:</b>	<b>0.00</b>		<b>0.00</b>
	<b>SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA Incluye I.G.V.</b>			<b>522.93</b>
	<b>COSTO FINAL DE LA OBRA</b>		<b>S/.</b>	<b>571,189.35</b>