



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**MEMORANDUM N° 4902 -2018-FONDEPES/DIGENIPAA**

**CARGO**

**A : SRA. TERESA ZENaida QUIROZ SILVA**  
Jefa de la Oficina General de Administración

**ASUNTO : VALORIZACIÓN N°01 DEL ADICIONAL N°05**  
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"  
Ubicación : Yacila - Paita - Piura  
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES  
Contrato : 11-2017-FONDEPES/OGA  
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.

**REFERENCIA : a) CSL.170803.ED.290.18**  
b) INFORME N° 029-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB  
c) Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018

**FONDEPES**  
OFIC. GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
23 DIC 2018  
**DOCUMENTO RECIBIDO**  
HORAS: 15:20 FIRMA: [Signature]

**FECHA : Lima, 28 DIC 2018**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para remitir adjunto al presente, la Valorización N°01 del Presupuesto Adicional N°05, de la obra señalada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018, correspondiente a los trabajos efectuados al 30 de Noviembre de 2018, por la empresa PSV CONSTRUCTORES S.A., la misma que ha sido revisada por la empresa supervisora de obra CESEL INGENIEROS S.A..

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento de la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola de FONDEPES, mediante INFORME N° 029-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB, se solicita se sirva disponer a quien corresponda, se efectúe el trámite para efectuar el pago de la indicada valorización, en lo que respecta a deducciones por cualquier tipo de penalidades se efectuarán en la liquidación del contrato.

Atentamente,

**FONDEPES**  
[Signature]  
ING. LUIS ALBERTO BARBERI QUINO  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal Acuicola

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

### CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por la presente que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola al suscribir la presente acta, da su conformidad para realizar el Pago por el concepto de la VALORIZACION N° 01 del ADICIONAL N°05 por la suma de S/.34,022.95 (Treinta y Cuatro Mil Veintidos con 95/100 Soles), incluye I.G.V., a favor PSV CONSTRUCTORES S.A. encargado de la ejecución de la Obra "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura", según contrato N°11-2017-FONDEPES/OGA.



  
**FONDEPES**

.....  
ING. LUIS ALBERTO BARBERI QUINO  
Director General de Inversión Pesquera  
Artesanal Acuicola

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**INFORME N° 029-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/RGB**

**A :** ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicola

**ASUNTO :** VALORIZACIÓN N°01 DEL ADICIONAL N°05  
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"  
Ubicación : Yacila - Paita - Piura  
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES  
Contrato : 11-2017-FONDEPES/OGA  
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.

**REFERENCIA :** a) CSL.170803.ED.290.18  
b) Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018

**FECHA :** Lima,



Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención a los documentos de la referencia, mediante el cual la supervisión de obra CESEL INGENIEROS S.A. hace llegar la Valorización N°01 del Adicional N°05 de la obra indicada en el asunto, el mismo que fuera aprobado mediante Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018, correspondiente a los trabajos efectuados entre el 01 al 30 de Noviembre de 2018, la misma que ha sido elaborada conjuntamente con el Contratista PSV CONSTRUCTORES S.A. Luego de efectuar la revisión de los cálculos, los mismos que fueron elaborados por el supervisor de obra y el contratista se obtuvo como resultado lo siguiente:

<b>A. VALORIZACION N°01ADICIONAL N°05</b>	<b>SI.</b>	<b>26,946.74</b>
Estructuras en Tierra	-	-
Arquitectura	-	-
Ins. Sanitarias	-	-
Ins. Electricas	-	26,946.74
Obras de Mar	-	-
Equipamiento Mobiliario	-	-
<b>B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES</b>	<b>SI.</b>	<b>1,886.27</b>
Gastos Generales	1%	269.47
Utilidades	6%	1,616.80
<b>AMORTIZACIONES</b>	<b>SI.</b>	<b>0.00</b>
Adelanto Directo	-	-
Adelanto Materiales N°01	-	-
Adelanto Materiales N°02	-	-
<b>D. REAJUSTES</b>	<b>SI.</b>	<b>0.00</b>
Total de reajustes (*)	-	-
<b>E. SUB TOTAL VALORIZACION N°01</b>	<b>SI.</b>	<b>28,833.01</b>
Total Valorizado (A+B-C+D)	-	-
I.G.V. (18%)	-	5,189.94
<b>F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N°01 ADICIONAL N°05</b>	<b>SI.</b>	<b>34,022.95</b>

2



Son: Treinta y Cuatro Mil Veintidos con 95/100 Soles

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

**ANALISIS**

A continuación, se adjunta un cuadro donde se incluyen los datos más representativos de la obra y las fechas en que se entregó la documentación, demostrando el cumplimiento según el Reglamento de Contrataciones del Estado:

**ITEM DESCRIPCION**

1	Nombre de la Obra	"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila, distrito de Paita provincia de Paita, Region de Piura"	
2	Codigo Snip	:278428	
3	Contrato de Obra	:11-2017-FONDEPES/OGA	
4	Presupuesto Contratado	:S/10,121,651.85	
5	Sistema	:P. UNITARIOS	
6	Contratista	:PSV CONSTRUCTORES S.A.	
7	Residente de Obra	:Ing. Manuel Millonez	
8	Supervision	:CESEL INGENIEROS S.A.	
9	Supervisor de Obra	:Ing. Eduardo Cabrejos de la Cruz	
10	Plazo Contractual	:240.00	
11	Fecha de Entrega de Terreno	:26 de Abril de 2017	
12	Inicio del Plazo Contractual	:27 de Abril de 2017	
13	Ampliación de Plazo N°01	:Denegado	
14	Ampliación de Plazo N°02	:93 dias calendario	
15	Ampliación de Plazo N°03	:69 dias calendario	
16	Ampliación de Plazo N°04	:60 dias calendario	
17	Ampliación de Plazo N°05	:Denegado	
18	Ampliación de Plazo N°06	:30 dias calendario	
19	Ampliación de Plazo N°07	:Denegado	
20	Ampliación de Plazo N°08	:56 dias calendario	
21	Ampliación de Plazo N°09	:17 dias calendario	
22	Ampliación de Plazo N°10	:60 dias calendario	
23	Fin de Plazo Programado	:11 de Enero de 2019	
24	Adicional N°03 y su Deductivo Vinculado N°02	: S/348,438.75	: S/ 229,273.49      Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018
25	Fecha de entrega de Valorización N°01 del Adicional N°03 por Contratista	:30 de Noviembre de 2018	

R



Cabe indicar que, el contratista procedió según lo establecido en el artículo 175 del RLCE donde señala que *cuando se apruebe una prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía.*



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

El suscrito, al haberse comprobado que el contratista ha cumplido con entregar la presente valorización dentro de los terminos que indica la Resolución Jefatural N°146-2018-FONDEPES/J del 20.11.2018, mediante el cual fue aprobado la Prestación Adicional N°05 y su correspondiente Deductivo Vinculado N°03 referido a la Reformulación del Sistema de Media Tensión, y en los plazos previstos según el Reglamento de Contrataciones del Estado, considera procedente el pago de la Valorización N°01 del Adicional N°05, por tal razón se recomienda continuar con el respectivo trámite de pago, aclarando que en lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y otras penalidades se efectuarán en la liquidación de obra.

Es todo lo que cumplo en informar a usted,

Atentamente,

Arq. Rogelio Guzman Ballon  
CAP N°9641

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

**FONDEPES**

Ing. Raúl A. Mora Guillen  
COORDINADOR DE OBRAS EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

3381



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



04822432

Usuario: usuario\_obras56  
Fecha: 27/12/2018  
Hora: 19:22



### CARGO 03637-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORGAN LEON MAGALI

Asunto: CSL-170803-ED-290-2018  
REMITE INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACIÓN N° 1 - DEL ADICIONAL N°05 - REFORMULACION DEL DISEÑO DE LAS II.EE. MEDIA TENSIÓN . NOVIEMBRE 2018

Referencia: INFORME 00029-2018-FONDEPES/RGB

Fecha: 27/12/2018

Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA



**AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO**



PERU

Ministerio de la Producción



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



04823104

Usuario: usuario\_digenipaa3

Fecha: 28/12/2018

Hora: 12:51



### CARGO 00376-2018-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CSL-170803-ED-290-2018  
REMITE INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACIÓN N° 1 - DEL ADICIONAL N°05 - REFORMULACION DEL DISEÑO DE LAS II.EE. MEDIA TENSIÓN . NOVIEMBRE 2018

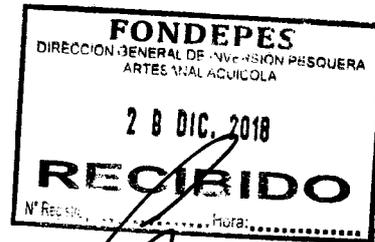
Referencia:

Fecha: 28/12/2018

Observación: SE DERIVA PARA TRAMITE CORRESPONDIENTE S/ 34,022.95 DPA YACILA VALORIZACION 1 ADICIONAL 5. CERTIFICACION 3391

Atentamente,

MORGAN LEON MAGALI



# CESEL INGENIEROS

CERTIFICADO EN: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

Lima, 02 de Diciembre del 2018

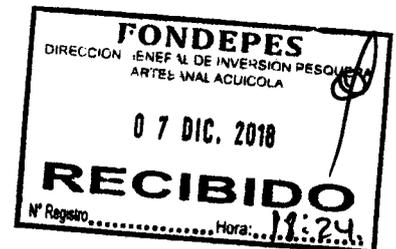
**CSL.170803.ED.290.18**

Señores:

**FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES**

Av. Petit Thouars N° 115 - Cercado de Lima

Lima.-



Atención : **Ing. Luis Alberto Barbieri Quino**

Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Informe de Supervisión de la Valorización N° 1 – del Adicional N°5 – Reformulación del diseño de las II.EE. Media Tensión - Noviembre 2018.**

Referencia : **Contrato N° 16-2017- FONDEPES/OGA Supervisión de la Ejecución de la Obra: "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la localidad de Yacila, provincia de Paíta, Región Piura"**  
a) Carta N°202-2018-PSV-YACILA

De mi consideración:

Es grato dirigirnos a usted, para saludarlo y conforme a nuestras obligaciones contractuales relacionado al proyecto de la referencia, les alcanzamos la Valorización N° N° 1 – del Adicional N°5 – Reformulación del diseño de las II.EE. Media Tensión - Noviembre 2018.- Aprobada, en original y dos (2) copia.

Documentos que se remite para conocimiento y su respectiva aprobación.

Agradeciendo la atención a la presente, nos despedimos

  
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES

**CESEL SA**  
Ing. Eduardo Cabrejos De la Cruz  
Jefe de Supervisión  
**CESEL SA**

CC. Ing. Badur Huaman

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

2799955	
N° DOC:	00009980-2018
CLAVE:	8297
USUARIO:	dgalindo
FECHA Y HORA:	07/12/2018 15:50:58
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Av. José Gálvez Barrenechea 646  
San Isidro - Lima 27 - Perú  
Telf: (51-1) 705-5000  
Fax: (51-1) 705-5050  
cesel@cesel.com.pe  
www.cesel.com.pe



**MEMORÁNDUM INTERNO N° 4807 -201- FONDEPES / DIGENIPAA / AOEM**

Asunto :

Oficio Interno 6268-2018 digenipaa

Referencia :

Registro: \_\_\_\_\_

Destino	Indicación	Destino	Indicación
Observaciones: <u>As. Rogelio Izquierdo</u>			

Atentamente:

10/12/18

**Indicaciones:**

- 0.1. Autorizado/Aprobado
- 0.5. Atención/Tramitación
- 0.9. Ayuda memoria
- 13. Aclarar redacción
- 17. Agregar a sus antecedentes

- 0.2. Calificar/Evaluar
- 0.6. Conocimiento y fines
- 10. Coordinar
- 14. Implementar/Ejecutar
- 18. Archivo

- 0.3. Informe
- 0.7. Notificar al interesado
- 11. Opinión/Recomendación
- 15. Preparar respuesta
- 19. Ampliar



Fecha: 07/12/18

**MEMORANDUM INTERNO N° 6268 - 201 - FONDEPES/ DIGENIPAA**

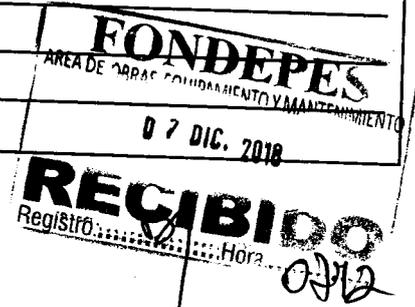
Asunto : CSL 170803. ED. 290. 18

Referencia : \_\_\_\_\_ Registro : 9980.

Destino	Indicacion	Destino	Indicación
JEFATURA		DIGECADETA	
SG		OGA	
OCI		OGAJ	
DIGEPROFIN		OGPP	
DIGECADEPA		OTROS	AOEH

Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Atentamente



**Indicaciones:**

- |                                |                               |                             |                 |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 01. Autorizado/Aprobado        | 06. Conocer/Calificar/Evaluar | 03. Informe                 | 04. Proyectar   |
| 05. Atención/Tramitación       | 06. Conocimiento y fines      | 07. Notificar al interesado | 08. Reformular  |
| 09. Ayuda memoria              | 10. Coordinar                 | 11. Opinión/Recomendación   | 12. Consollar   |
| 13. Aclarar redacción          | 14. Implementar/Ejecutar      | 15. Preparar respuesta      | 16. Visación    |
| 17. Agregar a sus antecedentes | 18. Archivo                   | 19. Ampliar                 | 20. Seguimiento |



**INDICE**

1.- Descripción del proyecto..... 3

2.- Descripción de la obra ..... 4

3.- Datos generales de obra.....9

4.- Valorización N° 01 adicional N°05.....10

5.- Estatus de valorizaciones.....11

6.- Panel Fotográfico.....12

7.- Conclusiones.....13

8.- Recomendación.....13



**INFORME DE SUPERVISION DE LA VALORIZACION N° 01- ADICIONAL N°05 REFORMULACION DEL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE MEDIA TENSION -NOVIEMBRE 2018 DE LA CONTRATISTA PSV**

**1. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

**INTRODUCCIÓN**

El Desembarcadero Artesanal Pesquero de Yacila se encuentra en el Centro poblado de Yacila ubicado en la Provincia de Paíta, a la altura del kilómetro 950 de la carretera panamericana norte, a 74 kilómetros al W de la ciudad de Piura y a 17 kilómetros al SW de Paíta, en la Av. Nazario Querevalú S/N. Cuenta con un muelle espigón ,con un cabezo de 49 metros de largo y 8 Metros de ancho, con sistema de defensa de enllantado con cadena, un puente de acceso de 69 metros de largo y 4 metros de ancho, una plataforma baja de 10 metros de largo y 4 metros de ancho, con sistema de defensa de enllantado con cadena, con una plataforma baja. Cuenta también con un patio de maniobras de aproximadamente 2,268 m2 con loza de concreto .El cerco perimétrico es de tipo UNI. La zona de manipuleo es de material noble, cerrada, cuenta con 6 puertas metálicas enrollables, tres puertas contra placadas, cobertura planchas fibrocemento, cuenta con 8 pozas de lavado de acero inoxidable, tres mesas de acero inoxidable, tiene canaletas cubiertas de rejillas metálicas. Se utilizan carritos para la recepción y transporte de los recursos del muelle a la zona de manipuleo y al vehículo. Tiene un ambiente para labores administrativas. Se tiene un área de seco salado, inoperativa de aprox. 240 m2 que tiene dos mesas de concreto armado.

Cuenta con batería de servicios higiénicos. Tiene un tanque elevado para el almacenamiento de agua, el abastecimiento de agua es por medio de sistemas. No se cuenta con servicio de desagüe público, se cuenta con silos para tratar los efluentes domésticos y los efluentes de lavado de pescado y dela infraestructura se derivan a un sistema de sedimentación, donde son tratadas, para luego verterse al medio marino mediante un emisor submarino.

La energía eléctrica es de la red pública, mediante conexión trifásica, todos los ambientes del desembarcadero cuentan con energía eléctrica. Se cuenta con 6 postes de alumbrado con reflectores dobles.

Se cuenta con equipamiento en mal estado cámara de frío de 10 ton, equipo de productor de hielo, un triturador de hielo, un tanque hidroneumático, dos grupos electrógenos, unamotobambade3 pulgadas ,carritos de fierro, una bomba hidrostal, una bomba electrobomba centrífuga Hidrostal para agua dulce.

Los servicios que presta el DPA son servicios de atraque y uso de muelle a las embarcaciones pesqueras que descargan recursos hidrobiológicos, así como la provisión de hielo y combustible, servicio a comerciantes para el manipuleo y lavado del recurso, servicio de estacionamiento de vehículos isométricos, alquiler de carritos, almacenamiento de cajas plásticas



## **2. DESCRIPCION DE LA OBRA**

El proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, REGIÓN PIURA, diseñado para desembarcar y procesar en condiciones adecuadas los productos hidrobiológicos de la pesca artesanal, de acuerdo a la normatividad sanitaria vigente sin generar impactos negativos al medio ambiente.

Las metas físicas se detallan a continuación:

### **ARQUITECTURA Y ESTRUCTURAS EN TIERRA**

Las metas físicas de arquitectura y estructuras en tierra tienen como fin común la construcción de:

- a) La concepción del diseño de los nuevos embarcaderos está orientada al ordenamiento de las instalaciones en función al análisis de los procesos de desembarque y Manipuleo y Procesamiento Artesanal y/o Semi -Artesanal de recursos hidrobiológicos. Los desembarcaderos deben estar conformados por un muelle destinado al embarque y otro muelle reservado exclusivamente para el desembarque de recursos marinos, así mismo las sañas de procesamiento primario deben estar separadas unas de otras y comunicarse directamente con la zona de desembarque.
- b) La zona administrativa esta conceptualizada para facilitar la vigilancia y control por parte del administrador del desembarcadero y de los supervisores o representantes del ITP y/o IMARPE, en ese sentido el proceso de manipuleo y procesamiento de pescado debe poder observarse desde las instalaciones y oficinas administrativas con vista y acceso directo a las salas de procesamiento.
- c) A fin de ordenar y facilitar la carga de productos hidrobiológicos hacia los vehículos isotérmicos comercializadores, cada sala de procesamiento debe dar directamente a la plataforma para la carga de pescado y mariscos hacia los camiones isotérmicos.
- d) Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es la instalación de un Emisor para la evacuación de aguas servidas provenientes de los procesos que se llevan a cabo en el desembarcadero pesquero artesanal.
- e) Específicamente la capacidad de desembarque de productos hidrobiológicos estimada para un periodo de 30 años para DPA de Yacila, está dada por 5,760 TN/año o 24 TN/día, en relación a la temporada baja.

### **OBRAS PORTUARIAS**

La Longitud actual del cabezo es de 52 metros, siendo un espacio muy reducido para el acoderamiento de las naves, de acuerdo a la Factibilidad del estudio se ha considerado la ampliación de 22.15 metros, para atender la demanda efectiva.

Las características de cada uno de los componentes del muelle espigón de este desembarcadero pesquero son como se presenta a continuación:

#### **PUENTE DE ACCESO DEL MUELLE:**

El muelle está formado por un puente de acceso con una plataforma en pendiente que une la zona de labores previas (zona de lavado), con el inicio del cabezo ó plataforma de desembarque,



presenta los siguientes componentes.

**Tablero del puente.-** Conformado por una losa de concreto armado, apoyada sobre vigas transversales, con una longitud total de 64.50 m y un ancho de 4.00 m, el cual presenta procesos de corrosión y desgaste en toda la superficie.

**Vigas.-** Existen 02 vigas longitudinales y 14 vigas transversales. Las vigas longitudinales coincidentes con el alineamiento de los pilotes, estas se apoyan directamente en las vigas transversales, de las cuales las vigas 2, 3, 4, 7, 8, 11 y 13 se encuentran en un proceso de corrosión muy avanzado, donde se puede apreciar la presencia del acero de refuerzo y desgaste del concreto.

**Pilotes.-** El puente de acceso en pendiente cuenta con una estructura de concreto armado conformada por pilotes verticales de sección cuadrada, hincados en fondo marino, los cuales se mantienen con su sección original de 0.30x0.30m, se evidencia un buen estado de conservación.

**Barandas de protección.-** El puente de acceso lateralmente y a todo su largo tiene barandas de protección conformado por sardineles de 0.20m de altura de concreto en toda su longitud, con pasamanos metálico con recubrimiento plástico a una altura de 0.85m sobre el piso terminado de la rampa de acceso, la cual se encuentran en regular estado.

#### **PLATAFORMA BAJA:**

Está ubicada longitudinalmente y en sentido posterior al cabezo de muelle, con una longitud de 7.30m y un ancho de 4.30m, el tablero presenta desgaste en toda su área tanto inferior como superior, existen vigas longitudinales y transversales en regular estado, la escalera de la plataforma baja presenta deterioro en los pasos y contrapasos; la estructura de defensa se encuentra en mal estado.

#### **CABEZO DE MUELLE:**

Según los siguientes componentes:

**Tablero o losa de cubierta.-** Conformado por losas de concreto armado, unas prefabricadas y otras vaciadas in situ, los que están apoyadas sobre las vigas transversales; la longitud total del cabezo es de 52.00 m y un ancho de 8.00 m.

Los deterioros que presentan superficialmente las losas corresponden a fisuras de la capa de recubrimiento en las juntas de dilatación o contracción. Estas fisuras se encuentran en el área de las losas, son fisuras o grietas de una profundidad máxima de 1 cm y de longitudes de 20 cm y no alcanzan a los refuerzos. En general los daños en el tablero no son de consideración no comprometiendo la estructura.

Además se observa la presencia de fisuras y grietas en la cara inferior de la losa de la plataforma, sin desprendimiento del recubrimiento de concreto que lo mantiene en proceso de corrosión y aparentemente en buenas condiciones.

En un lado de la losa de concreto, viga longitudinal (defensa tipo mandil) se encuentran colgadas con cadenas de 4 llantas, a los contornos se notan los pernos rotos que soportaban las cadenas. En la parte delantera de la plataforma están con llantas y en el otro lado (derecho) se visualizan 30 puntos de pernos rotos donde colgaban las cadenas para soportar las llantas.

Por otro lado, la capacidad del muelle en temporadas altas se torna reducida para el volumen de



descarga y número de embarcaciones que operan en la zona, por lo que las demoras en las operaciones de desembarque de recursos pesqueros, incrementa los procesos de degradación de los productos capturados al no permitir una rápida descarga afectando la calidad de los mismos, por tal motivo se requiere la ampliación del cabezo del muelle.

Asimismo al considerar una ampliación del cabezo del muelle, se deberá considerar la demolición de la formación rocosa ubicada longitudinalmente en un área de aproximadamente 10 m<sup>2</sup>, y 2.00 m de profundidad.

El cabezo de muelle carece de canaletas para la evacuación de los efluentes, y las pendientes del tablero son mínimas por lo que generalmente las aguas se empozan y causa el deterioro de la plataforma.

Las Bitas se encuentran distribuidas uniformemente en los dos bordes longitudinales del tablero, contruidos de fierro tubular de Ø 6"x15", las bitas están fijadas al tablero con cuatro pernos pasantes.

Pilotes.- El Muelle cuenta con 66 pilotes de concreto armado verticales de sección cuadrada de 0.30x0.30m, hincados en fondo marino, se puede apreciar el buen estado de los pilotes por encima del nivel del mar.

Vigas.- El 80% de las vigas existentes se encuentran dañadas por la corrosión, se evidencia desprendimiento del concreto hasta la malla de acero del elemento estructural.

### **INSTALACIONES ELECTRICAS**

El presente Expediente Técnico comprende el diseño de las redes e instalaciones eléctricas interiores y exteriores para el local del D.P.A. Yacila, con el fin de suministrar energía eléctrica en baja tensión al desembarcadero:

- Tablero General, con interruptores termo magnéticos.
- Sub Alimentadores desde el Tablero General hasta sub-tableros Normales y de Emergencia.
- Alimentador de fuerza para equipos especiales.
- Pozo de tierra conectado al Tablero General con una resistencia mínima de 12 ohmios.
- Sub tableros eléctricos proyectados de distribución.
- Circuitos de distribución y/o circuitos derivados para alumbrado, tomacorrientes, cargas especiales y otros usos desde los tableros, en forma radial a cada uno de los puntos indicados en los planos.

El contratista de la obra para completar la parte eléctrica, deberá ejecutar los trabajos que se encuentran enumerados a continuación, para lo cual proporcionará todos los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas así como la mano de obra profesional, técnica y común, para la realización de los siguientes trabajos, comprendidos en el presente proyecto:

- Alimentadores eléctricos incluyendo tuberías y cajas de pase.
- Tableros eléctricos Principales y Secundarios – Sistemas Normal y de emergencia
- Circuitos de alumbrado interior,
- Circuitos de alumbrado exterior,



**"MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"**

007

- Suministro e instalación de artefactos de alumbrado, efectuando pruebas y dejando en perfecto estado de funcionamiento.
- Circuitos de tomacorrientes.
- Abastecimiento de energía eléctrica a cargas especiales, particularmente equipos de bombeo.

**Parámetros para Instalaciones Eléctricas considerados**

Caída máxima de tensión permisible desde el Tablero General hasta los tableros de distribución será 2.5% de la tensión nominal, y de este hasta el punto de salida de utilización más alejado 1.5 % (CNE-Utilización 2006).

- Factor de potencia : 0.8
- Factor de simultaneidad : Variable.
- Tensión de servicio : 220V
- Frecuencia : 60Hz.

**Pruebas**

Antes de la colocación de los artefactos o porta lámparas se realizaran pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador

**INSTALACIONES SANITARIAS**

Suministro de Agua.

Tipo de suministro de Agua Potable y de Mar.

**A. Sistema de Abastecimiento de Agua Potable**

El abastecimiento de agua potable al DPA Yacila será indirectamente, mediante el almacenamiento de agua en tanque cisterna y elevados, la cual es abastecida por la Empresa "EPS GRAU S.A."

Según el cálculo de la dotación de agua potable para operaciones en el desembarcadero se ha previsto un volumen de dotación diaria de 23.31 m<sup>3</sup> por día, de los cuales serán almacenados en una cisterna de 18.00 m<sup>3</sup> para agua potable.

**CISTERNAS Y TANQUES ELEVADOS DE AGUA POTABLE Y AGUA SALADA**

El sistema de almacenamiento de agua como cisternas contará con una capacidad útil de 17.00 m<sup>3</sup>, para la cisterna de agua potable; y 18.0 m<sup>3</sup> para las cisterna de agua de mar (Salada), Asimismo el almacenamiento de los tanques elevados tienen una capacidad Útil de 8.0 m<sup>3</sup>, para el Tanque Elevado de agua potable; y 8.00 m<sup>3</sup> para el Tanque Elevado de agua de mar (Salada).

La cisterna de agua potable para el consumo del personal, servicios, producción de hielo, entre otros, está determinado de acuerdo al Cuadro N°1 (Dotación de agua potable) y la cisterna de salada para el área de zonas de tareas previas y despacho de productos Hidrobiológicos, está determinado de acuerdo al Cuadro N°2 (Dotación de agua salada).



Tanto las Cisternas y Tanques Elevados de almacenamiento de agua dulce y agua de mar para el DPA de Yacila, se realizaran en reservorios construidos de concreto reforzado o armado, con revestimiento o mortero, que contendrá aditivos impermeabilizantes de tipo SIKA INPERMURO o similar, el cual deberá poseer las siguientes características:

- Película transparente que evita el paso de la humedad en los muros y paredes interiores y exteriores.
- Evita la formación de salitre, hongo y musgo.
- Facilidad, limpieza y rapidez en su aplicación directa con brocha o rodillo.
- Transparente después de secado.
- Mejora la apariencia de los muros y paredes.

Además el interior de los reservorios de agua dulce y agua de mar, contarán con capas de pintura esmalte epóxica de uso alimentario denominada AMERCOAT O AMERLOCK 400.

#### Cámara de bombeo y línea de impulsión

Al nivel de la cisterna se instalará una cámara para los equipos de bombeo; el cual contara con dos (2) unidades, de potencia 2.0 HP para una Altura Dinámica Total (ADT) de 12.00 m. y un caudal de bombeo de 3.34 l/s. Los equipos de bombeo trabajarán de forma alternada.

#### Red de distribución

La red de distribución está conformada por tuberías de 1 ½", 1", ¾" y ½".

Además se implementaran válvulas Check y de corte, los cuales permiten controlar el flujo de agua al interior del sistema de distribución de agua, con el objetivo de evitar el reflujos y el sifonaje.

#### B. Sistema de abastecimiento de agua salada

Se proyecta la instalación de una red de distribución de agua salada en el DPA Yacila, con puntos de salida en las áreas de tareas previas y despacho de productos hidrobiológicos, patio de maniobras y zona de desembarque de productos hidrobiológicos.

#### Alimentador principal

Se construirá una caseta de bombeo de material noble de 3.00x2.90m. h=2.00m, ubicada en el inicio de la plataforma del muelle, desde donde se bombeará el agua de mar, a través de una tubería sumergida de F°G°  $\varnothing=3"$  sumergida a 3.0 m. bajo el nivel de mar y tomada a 15.0 m mar adentro, el cual contara con una canastilla y una válvula check de  $\varnothing=3$  de acero inoxidable, con el objetivo de garantizar la calidad del agua de mar de la zona de captación, la cual llegara hacia el tanque elevado bipolar ubicado en el patio de maniobras.

Se trabajara con 02 electrobombas que funcionaran alternadamente de las siguientes características:

Q = 3.85 l/s

HDT = 17.50 m

Potencia = 2.0 HP

La tubería de impulsión hacia el tanque elevado será de PVC C-10 D=3".

Además se realizaran e implementaran procedimientos para la operatividad de dicho sistema, los cuales serán validados con los respectivos análisis de agua.



**EQUIPAMIENTO**

Contempla, el suministro de un productor de hielo en bloques de 10 TM/día, 01 cámara de conservación de hielo en bloques de 10 TM -12°C, 01 Cámara Frigorífica de 5 TM a 0°C para conservar productos refrigerados y 01 equipo para enfriamiento de agua, así como equipos y accesorios para tareas previas transporte y estiba, personal operativo, mobiliario para administración y comedor.

**3. DATOS GENERALES DE LA OBRA:**

Entidad	: FONDEPES
Domicilio	: Av. Petit Thouars 110-115, Distrito de Lima
Nombre de la obra	: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, REGIÓN PIURA"
SNIP	: 278428
Contratista de Obra	: PSV CONSTRUCTORES S.A.
Supervisor de Obra	: CESEL S.A.
Ubicación	
Departamento	: Piura
Provincia	: Paita
Distrito	: Paita
Distancia a Paita	: 12 km
Localidad	: Yacila
Fecha de entrega de terreno	: 26 de abril del 2017.
Plazo de Ejecución de la Obra	: 240 días calendarios
Fecha de inicio	: 27 de abril del 2017.
Fecha fin	: 22 de diciembre del 2017
Ampliación de Plazo N°2	: 93 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 25 de Marzo del 2018.
Ampliación de Plazo N°3	: 69 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 02 de Junio del 2018.
Ampliación de Plazo N°4	: 60 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 01 de Agosto del 2018.
Ampliación de Plazo N°6	: 30 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 31 de Agosto del 2018.
Ampliación de Plazo N°8	: 56 días Calendario
Fecha de fin de obra	: 26 de Octubre del 2018
Ampliación de Plazo N°9	: 17 días calendario
Fecha de fin de obra	: 12 de noviembre del 2018
Ampliación de Plazo N°10	: 60 días calendario (En evaluación por la Entidad)
Fecha de fin de obra	: 11 de Enero del 2019
Financiamiento	: Recursos Ordinarios
Monto Referencial (s/IGV)	: S/. 8'577,671.06 PEN
Monto Referencial (c/IGV)	: S/. 10'121,651.85 PENN
Modalidad de Contrato	: Precios Unitarios
Coordinador de obra	: Ing. Badur Huamán



4. VALORIZACION N° 01 – ADICIONAL N°05 – REFORMULACION DEL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE MEDIA TENSION NOVIEMBRE 2018 DE PSV



RESUMEN GENERAL  
VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N°05 - MT  
AL 30/11/2018

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA  
ADICIONAL : ADICIONAL N°05 - M.TE - MEDIA TENSION  
UBICACION : YACILA - PAITA - PIURA  
CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)  
CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SA  
FECHA : 30/11/2018

I. COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :		S/	273.969.17
II. VALORIZACION			
TOTAL COSTO DIRECTO		S/	26.946.74
GASTOS GENERALES	1.00%	S/	269.47
UTILIDADES	8.00%	S/	1.616.80
SUB TOTAL VALORIZACION		S/	28.833.01
IGV	18.00%	S/	5.189.94
<b>TOTAL VALORIZACION</b>		<b>S/</b>	<b>34.022.95</b>

SON: TREINTA Y CUATRO MIL VEINTIDOS CON 96/100 NUEVOS SOLES

III. PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION ADICIONAL N°03 - NOVIEMBRE 2018	9.70%
IV. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL - NOVIEMBRE 2018	36.73%
V. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°01 - NOVIEMBRE 2018	10.24%
VI. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°02 - NOVIEMBRE 2018	2.00%
VII. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°03 - NOVIEMBRE 2018	1.71%
VIII. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°04 - NOVIEMBRE 2018	0.00%
IX. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°05 - NOVIEMBRE 2018	0.25%
X. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°06 - NOVIEMBRE 2018	0.00%
XI. PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR MAYOR METRADO - NOVIEMBRE 2018	2.38%

PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA ACUMULADO TOTAL 73.46%



5. STATUS DE VALORIZACIONES

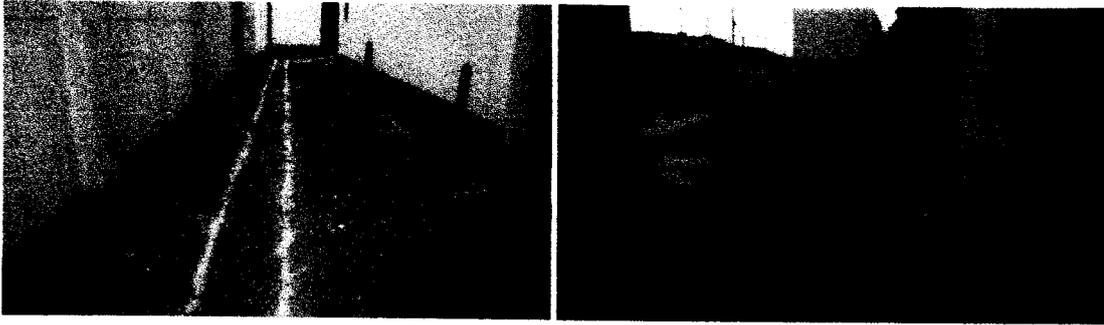
PSV		CESEL		VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N° 06 - MT		FONDEPES		Versión	
PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA		YACILA - PAITA - PIURA		REMIENTE PSV.: MANUEL A. MILLONAZ ESPINOZA		FONDEPES		29-08-12	
ADICIONAL: ADICIONAL N° 06 - IEE - MEDIA TENSIÓN		FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)		ADMINISTRADOR: JULIAN CARCAIMO MADRDO		FONDEPES		Fecha	
CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)				FECHA: 20/11/2018		FONDEPES		Fecha	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	TOTAL P.U.	SUB TOTAL	VAL. ADICIONALES	VAL ACTUAL	ACUMULADO ACTUAL	SALDO POR VALORIZAR
				\$.	\$.	SUB TOTAL	SUB TOTAL	SUB TOTAL	CANT
03	RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N° 06 - IEE - MEDIA TENSIÓN	1.00		275,969.17	275,969.17		28,948.74	28,948.74	249,020.43
	TOTAL ADICIONAL				275,969.17		28,948.74	28,948.74	249,020.43
	COSTO DIRECTO			\$.	275,969.17		28,948.74	28,948.74	249,020.43
	GASTOS GENERALES		1.00%		2,759.69		289.47	2,759.69	2,480.22
	UTILIDAD		6.00%		16,558.15		1,619.80	16,558.15	14,941.35
	SUB TOTAL			\$.	295,287.01		29,858.01	29,858.01	265,429.00
	IGV		18.00%		53,151.80		5,199.54	5,199.54	47,951.72
	TOTAL ESTADO DE PAGO			\$.	348,438.81	0.00%	34,022.96	34,022.96	314,415.72
							9.76%	9.76%	80.28%

PSV CONSTRUCTORES SA  
MANUEL MILLONAZ ESPINOZA

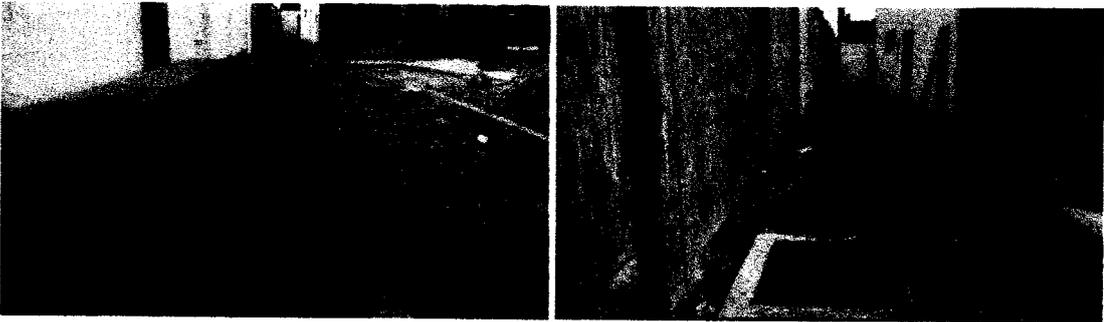
EDUARDO CABRELOS DE LA CRUZ



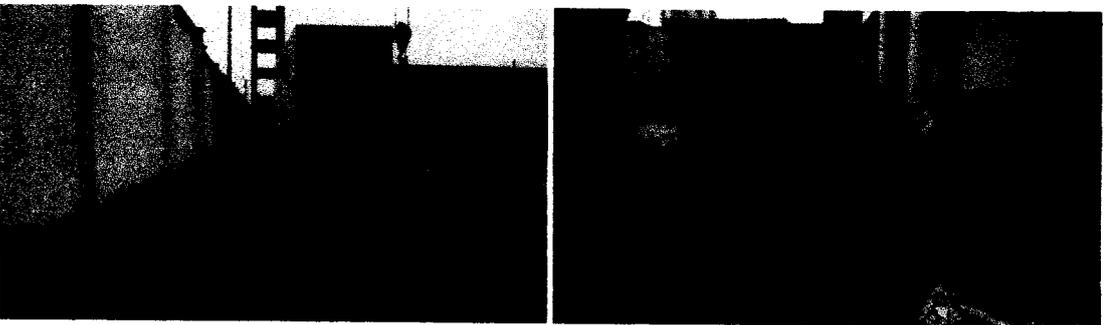
**PANEL FOTOGRÁFICO**



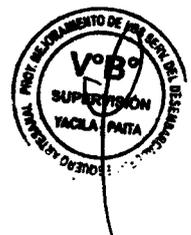
*Foto 01, 02 : Trazo, Excavación y acarreo de zanjas para tuberías eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS – II.EE – MEDIA TENSION*



*Foto 03 y 04: Excavaciones y acarros de terreno rocoso para abertura de zanjas para instalaciones de tuberías eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS – II.EE MEDIA TENSION*



*Foto 05 y 06: Excavaciones y cierre de zanjas y ductos para instalaciones eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS – II.EE MEDIA TENSION*



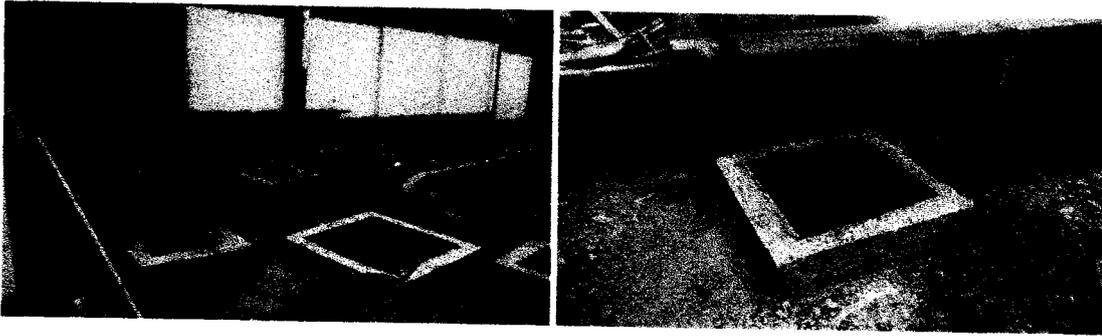


Foto 07 y 08: Buzones eléctricos de media tensión (Colocación, tartajeos con impermeabilizante) .  
II.EE- MT - PATIO DE MANIOBRAS

## 6. CONCLUSIONES

De la Valorización N° 01 – Adicional N°05 correspondiente a la reformulación del Expediente Técnico de las Reformulación del diseño de las Instalaciones Eléctricas de Media tensión, se concluye lo siguiente

- El contratista ha cumplido con la presentación de la valorización N°01 del Adicional N°05 dentro de los plazos establecidos.
- El monto neto a facturar asciende a la suma de **S/. 34,022.95 (treinta y cuatro veintidós con 95/100 Soles), incluido IGV.**

## 7. RECOMENDACIÓN

- La supervisión de obra luego de revisar la valorización N°01 – Adicional N°05 – Reformulación del diseño de las Instalaciones Eléctricas de Media tensión, del contratista PSV Constructores S.A., aprueba la valorización mencionada, recomendando al FONDEPES su trámite del pago respectivo, monto que asciende a la suma de **S/. 34,022.95 (treinta y cuatro veintidós con 95/100 Soles), incluido IGV.**



Carta N° 202-2018—PSV-YACILA

Yacila, 30 de Noviembre de 2018

Señores : Supervisor de Obras **CESEL S.A.**  
Atención : Eduardo Cabrejos de la Cruz – **Jefe de Supervisión**  
Asunto : **Valorización 01 del Adicional 05**  
Proyecto : "Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Yacila – Distrito de Paita – Provincia de Paita, Departamento de Piura"

---

De nuestra consideración:

Por medio de la presente se hace entrega la **Valorización N° 01 del Adicional N°05:**  
"Reformulación del Diseño de las instalaciones Eléctricas de Media Tensión".

Sin otro particular, nos despedimos.

Atentamente.



 PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E.  
INGENIERO RESIDENTE

PROY MEJORAMIENTO DE LOS SERV DEL DESEMBARCADERO  
PESQUERO ARTESANAL YACILA - PAITA  
SUPERVISIÓN - CESEL

30 NOV 2018

**RECIBIDO**

Hora ... 6:30 p.m. Firma .....

## EXPEDIENTE TECNICO

### ADICIONAL DE OBRA N°05 – II.EE. – MEDIA TENSION INFORME DE VALORIZACION N°01

#### INDICE

- I. MEMORIA DESCRIPTIVA
- II. DEL ADICIONAL
- III. VALORIZACION N°01 - ADICIONAL N°05 – MEDIA TENSION
- IV. PRESUPUESTO RESUMEN
- V. SUSTENTO DE METRADOS
- VI. ANEXOS

- Panel fotográfico
- Planos
- Copias del Cuaderno de Obra
- Copia del Reglamento de la Ley de Contrataciones
- Resolución - Ampliación de Plazo
- CDs



Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacilla - FONDEPES  
CESEL S.A.



PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

**I. MEMORIA DESCRIPTIVA**  
-----  
Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
CESEL S.A. PSV CONSTRUCTORES S.A.  
-----  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

**PROYECTO:**  
**ADICIONAL DE OBRA N°05 - INSTALACIONES ELECTRICAS – MEDIA TENSION “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA”**

## I. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1 Introducción

FONDEPES, como organismo público descentralizado del Ministerio de Producción tiene como objetivo elevar el nivel de ingreso y mejorar las condiciones de vida del pescador artesanal en el ámbito de su jurisdicción, a través de la ejecución de obras y/o proyectos de infraestructura productiva, económica y social con participación de la población y en el marco de Programas Integrales de Desarrollo.

Por tanto, conscientes de la necesidad de los pescadores para el mejoramiento de las instalaciones del Desembarcadero, tanto en obras en tierra como en obras en mar, es que es necesario considerar algunas partidas adicionales de obra.

Mediante Contrato N°11-2017- FONDEPES/OGA, de fecha 30 de Marzo del 2017, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero – FONDEPES, (LA ENTIDAD) contrató a PSV Constructores SA como (CONTRATISTA) encargado de la ejecución de la Obra “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA”, de conformidad con las condiciones expresadas en las Bases, Términos de Referencia y Propuesta Técnica Económica presentada, que forman parte del Contrato.

### 1.2 Normativa y Justificación Legal

El Presente Expediente Técnico Adicional de Obra Nro. 03 – Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión, se formula en el artículo n°34 de la Ley de Contrataciones, por los fundamentos técnicos y normativos expuestos de conformidad con la ley N°30225, Ley de contrataciones del Estado y su reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N°350-2015-EF y en ejercicio de las funciones establecidas por el literal “S” del artículo 8 del reglamento de organización y Funciones de FONDEPES, Aprobado por Resolución Ministerial N°346-2012-PRODUCE, Corresponde expedir la Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J, Mediante la cual aprueba la prestación Adicional de Obra N°03.

### 1.3 Ubicación de la Obra

DEPARTAMENTO	:	Piura
PROVINCIA	:	Paita
DISTRITO	:	Paita
LOCALIDAD	:	Yacila

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
CESEL S.A.

PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

#### 1.4 Descripción de la Obra

En la ejecución de este Adicional de Obra N°03 – Instalaciones Eléctricas – Baja Tensión, Está previsto a realizar las siguientes actividades:

- a) Instalaciones Eléctricas - Baja tensión – Tableros, movimiento de tierras, Salidas (Interruptores, Tomacorrientes, corrientes débiles), Puesta a tierra, artefactos, Equipos eléctricos y mecánicos, Puesta en marcha.
- b) Obras civiles – Por modificación de Instalaciones eléctricas
- c) En Zona de la Subestación – Tableros, Estructuras y Arquitectura.
- d) En Zona de Maestranza – Estructura y Arquitectura.
- e) En Zona de la Ptar – Estructuras y Arquitectura

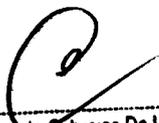
#### 1.5 Presupuesto del Adicional de Obra N°05 – Instalaciones Eléctricas – Media tensión.

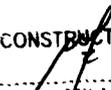
El proyecto sufrió cambios en su alcance generando deductivos y a su vez adicionales. El presupuesto del Adicional de Obra N°05 – Instalaciones Eléctricas – Media tensión es el siguiente:

<u>Descripción</u>	<u>Monto (S/.)</u>
Costo Directo	275,969.24
Gastos Generales (1.00 %)	2,759.69
Utilidad (6.00%)	<u>16,558.15</u>
<b>Sub- total</b>	<b>295,287.08</b>
IGV (18.00%)	<u>53,151.67</u>
<b>Total (S/.)</b>	<b>348,438.75</b>

#### 1.6 Plazo de Ejecución

La ejecución de la Obra "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA", debido a los cambios en el alcance se tiene un nuevo plazo de ejecución de Obra el cual es 625 días calendarios, teniendo como fecha de inicio el 27 de abril del 2017 y siendo la fecha de término el 11 de enero del 2019.

  
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.  
  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

## II. DEL ADICIONAL



Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES  
CESEL S.A.



PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

**DEL ADICIONAL****2.1 ANTECEDENTES**

2.1.1 *El Fondo nacional de desarrollo pesquero – FONDEPES, es un organismo público ejecutor, adscrito al ministerio de la producción con personería jurídica de derecho público, creado mediante decreto N°010-92-PE, elevado al rango de Ley a través del artículo 57° del decreto Ley N°25977, Ley general de pesca, goza de autonomía, economía y administrativa, cuya finalidad es promover, ejecutar y apoyar técnica, económica y financieramente el desarrollo de actividades y proyectos de pesca artesanal y de acuicultura*

2.1.2 *La oficina general de planificación y presupuesto de FONDEPES, otorgo mediante memorando N°520-2018-FONDEPES/OGPP y nota N°0000003391 de fecha 25 de octubre de 2018 la certificación de crédito presupuestario por S/.135,772.06 (Ciento treinta y cinco mil setecientos setenta y dos con 06/100 Soles) Para efectuar el pago del adicional de Obra N°05. Y deductivo vinculante N°03.*

**2.3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

La actividad descrita a continuación ha sido considerada técnicamente necesarias; para asegurar la construcción y operatividad del desembarcadero artesanal.

Estas son las actividades de Instalaciones Eléctricas y Obras civiles de Instalaciones eléctricas:

- ✓ Excavaciones de zanja, Eliminación y cierre de zanjas (II.EE-MT, terreno rocoso).
- ✓ Relleno y compactación con material afirmado (Zanjas IIEE y ductos IIEE).
- ✓ Acarreos provenientes de las excavaciones, demoliciones y picados.
- ✓ Eliminación de material excedente proveniente de excavaciones, demoliciones y picados.
- ✓ Trazos y replanteos – zonas de canalizaciones y salidas eléctricas.
- ✓ Transporte de Equipos, herramientas y material en obra (Suministros de fabrica).
- ✓ **TODA EL SISTEMA DE MEDIA TENSION – II.EE**

Se originaron Adicionales, debido a que el expediente contractual tenía algunas incompatibilidades, Planos estructurales con arquitectura, algunas partidas que no estaban consideradas y todo esto género que los planos sufrieran cambios. Se presentan las especificaciones técnicas en Digital.

  
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacata - FONDEPES  
CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

### III. VALORIZACION N°01 – ADICIONAL N°05 – MEDIA TENSION

  
.....  
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES  
CESEL S.A. PSV CONSTRUCTORES S.A.  
  
.....  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE



**RESUMEN GENERAL**  
**VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N°05 - MT**  
**AL 30/11/2018**

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

**ADICIONAL :** ADICIONAL N°05 - ILEE - MEDIA TENSION

**UBICACIÓN :** YACILA - PAITA - PIURA

**CLIENTE :** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

**CONTRATISTA :** PSV CONSTRUCTORES SA

**FECHA :** 30/11/2018

<b>I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :</b>		<b>S/. 275,969.17</b>
<b>II.- VALORIZACION</b>		
TOTAL COSTO DIRECTO		S/. 26,946.74
GASTOS GENERALES	1.00%	S/. 269.47
UTILIDADES	6.00%	S/. 1,616.80
<b>SUB TOTAL VALORIZACION</b>		<b>S/. 28,833.01</b>
	IGV 18.00%	S/. 5,189.94
<b>TOTAL VALORIZACION</b>		<b>S/. 34,022.95</b>

**SON: TREINTA Y CUATRO MIL VEINTIDOS CON 95/100 NUEVOS SOLES**

<b>III.- PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION ADICIONAL N°03 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>9.76%</b>
<b>IV.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>56.75%</b>
<b>V.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°01 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>10.24%</b>
<b>VI.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°02 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>2.08%</b>
<b>VII.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°03 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>1.71%</b>
<b>VIII.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°04 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>0.00%</b>
<b>IX.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°05 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>0.29%</b>
<b>X.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR ADIC. N°06 - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>0.00%</b>
<b>X.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO POR MAYOR METRADO - NOVIEMBRE 2018</b>	<b>2.38%</b>

**PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA ACUMULADO TOTAL 73.46%**

PSV CONSTRUCTORES S.A  
 ING. MANUEL MILLONEZ E  
 INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz  
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
 CESEL S.A.



VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N°05 - MT



Versión 1  
Fecha 29-08-12

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN: YACILA - PAITA - PIURA

ADICIONAL: ADICIONAL N°05 - IIEE - MEDIA TENSION

CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

ADMINISTRADOR: JULIAN CARCAMO MADRID

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U. S/.	PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT
03	RESUMEN DE PRESUPUESTO ADICIONAL N°05 - II.EE - MEDIA TENSION		1.00	275,968.17	275,968.17	-	-	26,946.74	26,946.74	26,946.74	26,946.74	249,022.43	249,022.43
	TOTAL ADICIONAL				275,968.17	-	-	26,946.74	26,946.74	26,946.74	26,946.74	249,022.43	249,022.43
	COSTO DIRECTO			S/.	275,968.17	-	-	26,946.74	26,946.74	26,946.74	26,946.74	249,022.43	249,022.43
	GASTOS GENERALES		1.00%		2,759.89	-	-	289.47	289.47	289.47	289.47	2,490.22	2,490.22
	UTILIDAD		6.00%		16,558.15	-	-	1,616.80	1,616.80	1,616.80	1,616.80	14,941.35	14,941.35
	SUB TOTAL			S/.	295,287.01	-	-	28,853.01	28,853.01	28,853.01	28,853.01	266,464.00	266,464.00
	IGV		18.00%		53,151.86	-	-	5,189.84	5,189.84	5,189.84	5,189.84	47,981.72	47,981.72
	TOTAL ESTADO DE PAGO			S/.	348,438.87	-	0.00%	34,022.96	34,022.96	34,022.96	34,022.96	314,415.72	314,415.72
								9.76%	9.76%	9.76%	9.76%	90.24%	90.24%



ING MANUEL MILLONEZ  
INGENIERO RESIDENTE  
PSV CONSTRUCTORES SA  
MANUEL MILLONEZ ESPINOZA

CESEL  
EDUARDO CABREJOS DE LA CRUZ

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
CESEL S.A.



CESEL

VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N°06 - MT

FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Versión 1  
Fecha 28-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACION : YACILA - PAITA - PIURA

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONEZ ESPINOZA

CLIENTE : FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

ADMINISTRADOR: JULIAN M. CARCAMO MADRID

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°06 - IIEE - MEDIA TENSION

FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U.	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL
1.00	INSTALACIONES ELECTRICAS												
1.01	INSTALACIONES ELECTRICAS - MEDIA TENSION												
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES	Km	0.22	431.07	275,969.17			26,946.74	26,946.74	26,946.74	26,946.74	249,022.43	249,022.43
01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA INSTALACIONES ELECTRICAS				94.84							94.84	94.84
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	25.00	33.09	827.26			686.62	686.62	686.62	686.62	94.84	94.84
01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE												
01.03.01	PUNTO DE DISEÑO	Glb	1.00	1,180.74	1,180.74			595.62	595.62	595.62	595.62	231.63	231.63
1.04	ARMADO Y CONEXION DE PUNTO DE DISEÑO												
01.04.01	PUNTO DE PROTECCION Y MEDICION												
01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES C.A.C. 15400210435 Y ACCESORIOS	Und	1.00	3,717.54	3,717.54								
01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE FERRETERIA ELECTICA (ARMADO PM)	Und	1.00	1,427.29	1,427.29								
01.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECCIONADORES TIPO CUT-OUT, 38 KV, 100A, 170 KVBL, INC. EXTENSOR DE LINEA DE FUGA	Und	1.00	1,660.35	1,660.35								
01.04.05	SUMINISTRO Y INSTALACION DE RECONECTOR DE POTENCIA (RECLOSER), 27KV, 15KV BILL, 600A, INC. ACCESORIOS	Und	1.00	43,220.36	43,220.36								
01.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAFORMIX TRIFASICO, RELACION 10-20/90.23KV, 50VA Y 10-20/55-30VA, CP 0.25	Und	1.00	12,548.62	12,548.62								
01.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR ELECTRICO TRIFASICO (INCLUIE CABLES, MURETE)	Und	1.00	2,841.61	2,841.61								
1.05	RED DE SUBTERRANEA												
01.05.01	EXCAVACION DE ZANUA DE 0.80 x 1.10m (ANCHO x PROF.) TERRENO SEMIROCOSO	m3	123.40	102.44	12,841.10								
01.05.02	EXCAVACION DE ZANUA DE 0.60 x 1.05m (ANCHO x PROF.) TERRENO SEMIROCOSO	m3	9.45	93.13	860.08								
01.05.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANUAS	m	203.00	62.21	12,628.63								
01.05.04	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE CONCRETO PARA VEREDA	m	110.00	70.53	7,758.30								
01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS A VAS (INC. BOLAJO)	m	15.00	159.68	2,365.20								
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P Ø 65mm	m	561.00	22.05	12,370.05								
1.06	BUZONES												
01.06.01	BUZONES DE CONCRETO DE 1.00x1.00x1.55m (LADALADOXPROF.)	Und	7.00	1,790.25	12,531.75								
01.06.02	BUZONES CIEGO DE 0.80x0.80x1.00m (LADALADOXPROF.)	Und	3.00	901.66	2,705.04								
1.07	CABLES Y CONDUCTOS												
01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE N2XS Y 18/20KV DE 50 mm2	m	740.00	55.22	40,862.80								
01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO TIPO AAAC 50mm2, CON GRASA	m	21.00	5.74	120.54								
1.08	TERMINALES TERMOCONTRAIBLES												
01.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL TERMOCONTRAIBLE PULSO INTERIOR, 25KV.	Kil	3.00	960.68	2,882.04								
01.01.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL TERMOCONTRAIBLE PULSO EXTERIOR, 25KV.	Kil	1.00	857.43	857.43								
1.09	EQUIPAMIENTO DE SUBESTACION												
01.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDAS MODULARES TIPO COMPACTAS 24KV, 630A, 20KA	Glb	1.00	23,404.38	23,404.38								
01.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE TRANSFORMACION Y TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 315VA, 10-22.90-0.0-23KV, GRUPO DE CONEXION DYN5	Und	1.00	45,058.68	45,058.68								
01.09.03	CONEXION DE CABLE BT DE 300mm2 AL TRANSFORMADOR	Und	1.00	753.71	753.71								

PSV CONSTRUCTORES S.A  
 ING. MANUEL MILLONEZ E  
 INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz  
 Supervisor DPA Yacila - FONDEPES  
 CESEL S.A.

024



VALORIZACION N° 01 - ADICIONAL N°06 - MT

Versión  
Fecha1  
29-08-12

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA

UBICACIÓN: YACILA - PAITA - PIURA

CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO (FONDEPES)

POLINOMICA: 01 - ADICIONAL N°06 - IIEE - MEDIA TENSION

RESIDENTE PSV.: MANUEL A. MILLONIEZ ESPINOZA  
ADMINISTRADOR: JULIAN M. CARCAMO MADRID  
FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
		UND	CANT	PU. \$/.	SUB TOTAL \$/.	CANT	SUB TOTAL \$/.	CANT	SUB TOTAL \$/.	CANT	SUB TOTAL \$/.
1.10	PUESTA A TIERRA				9,292.42						9,292.42
01.10.01	POZO A PUESTA A TIERRA DE MT EN SUBESTACION R-25 OHMIOS	Und	1.00	1,463.12	1,463.12						1,463.12
01.10.02	POZO PUESTA A TIERRA DE NEUTRO DE BT R-15 OHMIOS	Und	1.00	1,463.12	1,463.12						1,463.12
01.10.03	POZO PUESTA A TIERRA EN PUNTO DE MEDICION R-25 OHMIOS	Und	1.00	1,463.12	1,463.12						1,463.12
01.10.04	POZO PUESTA A TIERRA PIMEDIDOR DE ENERGIA R-03 OHMIOS	Und	1.00	1,463.12	1,463.12						1,463.12
01.10.05	POZO PUESTA A TIERRA PIRECLOSER R-25OHMIOS	Und	1.00	1,463.12	1,463.12						1,463.12
01.10.06	CONDUCTOR DE CU 196mm2 DESNUDO	m	14.00	47.91	670.74						670.74
01.10.07	CONDUCTOR DE CU 150mm2 DESNUDO	m	36.00	38.28	1,358.08						1,358.08
1.11	SEÑALIZACION				563.99						563.99
01.01.01.02.01	SEÑALIZACION DE PUESTA A TIERRA	Und	5.00	28.48	142.40						142.40
01.01.01.02.02	SEÑALIZACION DE SUBESTACION	Und	1.00	95.27	95.27						95.27
01.01.01.02.03	SEÑALIZACION DE BUZONES ELECTRICOS	Und	7.00	45.17	316.19						316.19
1.12	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS				6,200.89						6,200.89
01.01.01.03.01.01	EQUIPOS DE PROTECCION Y MANIOBRAS	Cib	1.00	6,200.89	6,200.89						6,200.89
1.13	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTA EN SERVICIO				12,864.82						12,864.82
01.01.02.02.01	COSTO DE CONEXION Y ENERGIZACION DE LA RED	Cib	1.00	5,982.61	5,982.61						5,982.61
01.01.02.02.02	PRUEBAS ELECTRICAS Y PUESTAS EN SERVICIOS	Cib	1.00	2,046.28	2,046.28						2,046.28
01.01.02.02.03	EXPEDIENTE TECNICO ELECTRICO CONFORME A OBRA	Und	1.00	4,825.93	4,825.93						4,825.93
1.14	VARIOS				1,728.88						1,728.88
01.02.03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGILLA DE FIERRO C/PLATINA 1 1/4" x 3/16"	m2	1.17	301.13	352.32						352.32
01.02.03.02.02	DUCTO VENTILACION INGRESO AIRE	m2	4.00	300.07	1,200.28						1,200.28
01.02.03.02.03	SOBREPREFIL ANGULAR	m2	1.00	176.25	176.25						176.25
TOTAL					276,999.17			28,946.74		28,946.74	249,022.43
COSTO DIRECTO				\$/.	276,999.17			28,946.74		28,946.74	249,022.43
GASTOS GENERALES			1.00%		2,759.89			289.47		289.47	2,490.22
UTILIDAD			6.00%		16,558.15			1,616.80		1,616.80	14,941.35
SUB TOTAL				\$/.	296,297.01			29,853.01		29,853.01	266,444.00
IGV			18.00%		53,151.68			5,189.94		5,189.94	47,961.72
TOTAL ESTADO DE PAGO				\$/.	348,438.67			34,822.95		34,822.95	314,615.72



ING. MANUEL MILLONIEZ E

PSV CONSTRUCTORES SA

MANUEL MILLONIEZ ESPINOZA

CESEL

EDUARDO CABRERO DE LA CRUZ

Ing. Edoardo Cabreros De La Cruz  
Supervisor DPA Yacila - FONDEPES

CESEL S.A.



PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, PROVINCIA DE PAITA, DISTRITO DE PIURA  
 CLIENTE: FONDEPES  
 CONTRATISTA: PSV CONSTRUCTORES S.A.

Actualizado: 30-Nov

01	ESTRUCTURAS	2,453,319.96		2,453,319.96
02	ARQUITECTURA	1,205,616.77	18,082.89	1,187,533.88
03	INSTALACIONES SANITARIAS	661,109.62	1,395.37	649,714.25
04	INSTALACIONES ELECTRICAS	760,600.28	760,600.28	-
05	OBRAS DE MAR	1,346,351.33	365,879.29	979,472.04
06	EQUIPAMIENTO Y MOVILIARIO	915,344.82	-	915,344.82
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>7,331,342.76</b>	<b>- 1,145,957.88</b>	<b>6,185,384.88</b>
	<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>806,447.71</b>		
	<b>UTILIDADES</b>	<b>439,890.57</b>		
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>8,577,671.96</b>		

<b>MONTO CONTRACTUAL - SIN IGV</b>	<b>8,577,671.06</b>
<b>MONTO ADICIONAL - SIN IGV</b>	<b>1,267,355.11</b>
<b>SUB TOTAL PARCIAL</b>	<b>9,845,026.17</b>
<b>I.G.V. 18.00%</b>	<b>1,772,104.71</b>
<b>TOTAL CON I.G.V.</b>	<b>11,617,130.88</b>

<b>MONTO CONTRACTUAL - PARCIAL</b>	<b>5,987,185.10</b>
<b>IGV 18.00%</b>	<b>1,005,693.32</b>
<b>MONTO TOTAL</b>	<b>6,992,878.42</b>
<b>MONTO ADICIONAL - PARCIAL</b>	<b>1,644,834.04</b>
<b>IGV 18.00%</b>	<b>296,086.13</b>
<b>MONTO TOTAL</b>	<b>1,940,920.17</b>

DESCRIPCION	ADELANTO DIRECTO	ADELANTO DE MATERIALES 01	ADELANTO DE MATERIALES 02	TOTAL DE ADELANTOS	ACUMULADO	SALDO
		10%	10%		801,031.28	56,735.83
		10%	10%		439,890.57	417,898.57
		10%	10%		239,809.73	617,957.39
				<b>2,573,303.33</b>	<b>1,069,730.55</b>	<b>1,092,991.78</b>

DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	IGV	TOTAL	% DEL CONTRACTUAL
ADICIONAL 01	861,968.29	94,915.41	51,717.50	1,008,491.20	181,528.42	1,190,019.62	11.7572%
DEDUCTIVO 01	365,879.29	40,246.72	21,952.76	428,078.77	77,054.18	505,132.95	4.9909%
ADICIONAL 02	175,028.95	19,263.18	10,501.74	204,793.87	36,661.10	241,454.97	2.3874%
MM N°01 CONT	13,280.94	1,480.90	796.86	15,538.70	2,788.97	18,335.67	0.1812%
MM N°02 CONT	76,190.73	8,380.98	4,571.44	89,143.15	16,045.77	105,188.92	1.0392%
MM N°03 CONT	42,840.82	4,712.49	2,570.45	50,123.76	9,022.28	59,146.04	0.5844%
MM N°04 CONT	26,657.08	2,822.28	1,538.42	30,018.78	5,403.38	35,422.16	0.3500%
MM N°05-AD01	42,383.66	4,663.30	2,543.62	49,600.58	8,928.10	58,528.68	0.5733%
ADICIONAL 03	721,223.68	7,212.24	43,273.42	771,709.34	138,907.88	910,617.22	8.9687%
DEDUCTIVO 02	596,616.60	65,627.83	36,797.00	698,041.43	125,647.46	823,688.89	8.1379%
ADICIONAL 04	36,282.66	382.63	2,175.76	38,801.05	6,984.19	45,785.24	0.4523%
ADICIONAL 05	275,969.24	2,759.69	16,558.15	285,287.08	53,151.67	348,438.75	3.4426%
DEDUCTIVO 03	166,068.01	18,287.48	9,964.06	194,299.57	34,973.92	229,273.49	2.2682%
ADICIONAL 06	52,341.82	5,757.98	3,140.50	61,239.70	11,023.15	72,262.85	0.7136%
DEDUCTIVO 04	23,044.73	2,534.92	1,382.68	26,962.33	4,853.22	31,815.55	0.3143%
<b>TOTAL ADICIONALES</b>	<b>1,171,439.84</b>	<b>26,833.73</b>	<b>76,292.34</b>	<b>1,274,565.91</b>	<b>228,123.93</b>	<b>1,502,689.84</b>	<b>14.7756%</b>

CONTRACTUAL	56.75%
ADICIONAL 01	10.24%
ADICIONAL 02	2.08%
ADICIONAL 03	1.71%
ADICIONAL 04	0.00%
ADICIONAL 05	0.29%
MAY. METRA.	2.38%

PSV CONSTRUCTORES S.A.  
 ING. MANUEL MILLONEZ E  
 INY. FERO RESIDENTE

Ing. Federico Gutierrez De la Cruz  
 Supervisor-PAI-Yacila - FONDEPES  
 CESEL S.A.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZACIÓN 1 (AD EF. N°01)	AMORTIZACIÓN 2 (AD MAT. N°01)	AMORTIZACIÓN 3 (AD MAT. N°02)	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N° 01	May-17	207,287.11	22,801.58	12,437.23	242,525.92	24,252.59	-	-	218,273.33	39,289.20	257,562.53
2	VALORIZACIÓN N° 02	Jun-17	513,277.82	56,460.56	30,796.67	600,535.05	120,107.01	-	-	480,428.04	86,477.05	566,905.09
3	VALORIZACIÓN N° 03	Jul-17	1,087,147.48	119,996.22	65,228.85	1,271,962.55	254,392.51	-	-	1,017,570.04	183,162.61	1,200,732.65
4	VALORIZACIÓN N° 04	Ago-17	63,474.87	6,982.24	3,808.49	74,265.60	7,428.56	-	-	59,412.48	10,884.25	70,106.73
5	VALORIZACIÓN N° 05	Set-17	331,079.62	36,418.76	19,864.78	387,363.16	38,736.32	-	-	309,890.52	55,780.29	365,670.81
6	VALORIZACIÓN N° 06	Oct-17	258,064.33	28,389.28	15,485.06	301,938.67	30,195.87	-	-	241,566.93	43,482.05	285,048.98
7	VALORIZACIÓN N° 07	Nov-17	200,828.05	22,989.87	12,037.56	234,732.48	23,473.25	-	-	187,785.98	33,801.48	221,987.46
8	VALORIZACIÓN N° 08	Dic-17	804,481.66	89,492.98	48,288.90	941,243.54	94,444.35	-	-	752,354.84	135,423.87	887,778.71
9	VALORIZACIÓN N° 09	Ene-18	49,422.76	5,436.50	2,985.37	57,824.63	5,782.46	-	-	46,259.71	8,326.75	54,586.46
10	VALORIZACIÓN N° 10	Feb-18	49,316.21	5,424.78	2,983.97	57,699.96	5,770.00	-	-	40,389.96	7,270.19	47,660.15
11	VALORIZACIÓN N° 11	Mar-18	55,185.82	6,068.24	3,309.56	64,544.01	12,908.80	-	-	25,817.61	4,847.17	30,464.78
12	VALORIZACIÓN N° 12	Abr-18	159,721.02	21,988.31	11,983.28	233,673.59	46,734.72	-	-	93,469.43	15,824.50	110,293.93
13	VALORIZACIÓN N° 13	May-18	112,270.36	12,349.74	6,736.22	131,356.34	28,271.27	-	-	52,542.53	9,457.86	62,000.39
14	VALORIZACIÓN N° 14	Jun-18	114,989.06	12,602.60	6,874.14	134,045.80	20,106.87	-	-	73,725.19	13,270.83	86,996.02
15	VALORIZACIÓN N° 15	Jul-18	66,894.22	9,559.38	5,213.65	101,666.23	15,249.93	-	-	55,916.44	10,064.98	65,981.42
16	VALORIZACIÓN N° 16	Ago-18	611,595.72	67,274.43	36,696.14	715,566.29	71,655.53	-	-	428,333.18	77,278.97	505,612.15
17	VALORIZACIÓN N° 17	Sep-18	16,296.45	1,792.61	977.79	19,066.85	1,908.69	-	-	11,440.10	2,059.22	13,499.32
18	VALORIZACIÓN N° 18	Oct-18	35,889.11	3,947.80	2,153.35	41,990.26	689.03	-	-	38,234.15	7,062.15	45,296.30
	DEVOLUCIÓN N°01 - II.EE	Oct-18	30,000.00	3,300.00	1,800.00	35,100.00	-	-	-	35,100.00	6,318.00	41,418.00
	DEVOLUCIÓN N°02 - II.EE	Nov-18	30,000.00	3,300.00	1,800.00	35,100.00	-	-	-	35,100.00	6,318.00	41,418.00

Porcentaje Avance Valorizado Contractual: 56.75%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N°01 - AD01	Dic-17	39,395.12	4,333.46	2,363.71	46,092.29	-	-	46,092.29	8,296.61	54,388.90
2	VALORIZACIÓN N°02 - AD01	Dic-17	274,438.52	30,188.24	16,486.31	321,093.07	-	-	321,093.07	57,798.75	378,891.82
3	VALORIZACIÓN N°03 - AD01	Feb-18	78,592.03	8,641.82	4,713.72	91,947.57	-	-	91,947.57	16,545.16	108,492.74
4	VALORIZACIÓN N°04 - AD01	Mar-18	99,394.35	10,933.38	5,953.66	116,281.39	-	-	116,281.39	20,932.45	137,213.84
5	VALORIZACIÓN N°05 - AD01	Abr-18	157,325.27	17,305.78	9,439.52	184,070.57	-	-	184,070.57	33,132.70	217,203.27
6	VALORIZACIÓN N°06 - AD01	May-18	127,757.57	14,053.33	7,665.45	149,476.36	-	-	149,476.36	26,905.74	176,382.10
7	VALORIZACIÓN N°07 - AD01	Jun-18	56,906.27	6,259.91	3,414.50	66,580.68	-	-	66,580.68	11,984.86	78,565.54
8	VALORIZACIÓN N°08 - AD01	Jul-18	28,177.15	3,099.49	1,690.63	32,967.27	-	-	32,967.27	5,934.11	38,901.37

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°01: 10.24%

SALDO POR VALORIZAR - AD01 - INCL. I.G.V. = S/ 0.02

PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MAJUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

Ing. Eduardo Sabores De La Cruz  
Supervisor DPA Yacaja - FONDEPES  
CESEL S.A.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N°01 - ADO2	Abr-18	140,505.36	15,455.59	8,430.32	164,391.27			164,391.27	28,560.43	193,951.70
2	VALORIZACIÓN N°02 - ADO2	Jun-18	19,834.60	2,181.81	1,190.08	23,206.49			23,206.49	4,177.17	27,383.66
3	VALORIZACIÓN N°03 - ADO2	Jul-18	14,689.01	1,615.79	891.34	17,196.14			17,196.14	3,083.51	20,279.65

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°02: 2.08%  
 SALDO POR VALORIZAR - ADO2 - INCL. I.G.V. = S/. 0.04

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VALORIZACIÓN N°01 - ADO3	Oct-18	138,029.72	1,360.30	8,341.78	148,761.80			148,761.80	26,777.12	175,538.92

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°03: 1.71%  
 SALDO POR VALORIZAR - ADO3 - INCL. I.G.V. = S/. 711,903.86

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
-	-	-	-	-	-	-			-	-	-

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°04: 0.00%  
 SALDO POR VALORIZAR - ADO3 - INCL. I.G.V. = S/. 45,766.24

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
-	-	-	-	-	-	-			-	-	-

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°05: 0.26%  
 SALDO POR VALORIZAR - ADO3 - INCL. I.G.V. = S/. 314,415.80

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	AMORTIZ. N°01	AMORTIZ. N°02	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
-	-	-	-	-	-	-			-	-	-

Porcentaje Avance Valorizado Adicionales N°06: 0.00%  
 SALDO POR VALORIZAR - ADO3 - INCL. I.G.V. = S/. 72,262.85

Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
 Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES  
 CESEL S.A.

PSV CONSTRUCTORES S.A.  
 ING. MAKIJEL MILLONEZ E  
 NUNCA PRO RESIDENTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PERIODO	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES	UTILIDADES	PARCIAL	APROBADOS	EN TRAMITE	SUBTOTAL	I.G.V.	TOTAL
1	VAL. MM N° 01	Jul-17	13,290.94	1,460.90	796.86	15,538.70	SI		15,538.70	2,796.97	18,335.67
2	VAL. MM N° 02	Ago-17	76,190.73	8,380.98	4,571.44	89,143.15	SI		89,143.15	16,046.77	105,189.92
3	VAL. MM N° 03	Oct-17	42,840.82	4,712.49	2,570.45	50,123.76	SI		50,123.76	9,022.28	59,146.04
4	VAL. MM N° 04	Dic-17	25,667.08	2,822.28	1,539.42	30,018.78	SI		30,018.78	5,403.38	35,422.16
5	VAL. MM N° 05 (MM01-AD01)	May-18	42,393.68	4,663.30	2,543.62	49,600.58	SI		49,600.58	8,928.10	58,528.68
6	VAL. MM N° 06	Jun-18	96,886.03	10,698.45	5,813.70	113,367.19		SI	113,367.19	20,406.08	133,773.28
7	VAL. MM N° 07 (MM02-AD01)	Set-18	23,834.65	2,621.81	1,430.08	27,886.54		SI	27,886.54	5,019.58	32,906.12

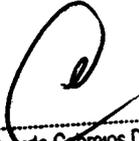
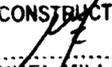
Porcentaje Avances Valorizado Mayor Medrado: 2.38%



PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

  
Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz  
Supervisor DPA Yacaja - FONDEPES  
CESEL S.A.

**IV. PRESUPUESTO RESUMEN DEL ADICIONAL**  
Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz  
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES  
CESEL S.A. **PSV CONSTRUCTORES S.A**  
  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

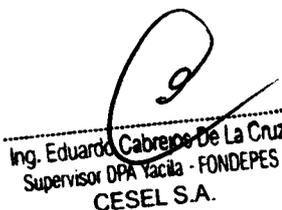
**PRESUPUESTO RESUMEN**

El presupuesto del Adicional N°05 – Valorización N°01 – Instalaciones Eléctricas Media tensión de la presente obra asciende a S/ 34,022.95 (Treinta y cuatro mil veintidós con 95/100 Nuevos Soles), incluido gastos generales, utilidades e IGV.

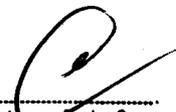
**PRESUPUESTO VALORIZACION N°01 - ADICIONAL N°05 – INSTALACIONES ELECTRICAS – MEDIA TENSION**

**Proyecto:** ADICIONAL DE OBRA N°05 – INSTALACIONES ELECTRICAS – MEDIA TENSION - "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PAITA, REGION PIURA"  
**Adicional:** ADICIONAL N°05 – INSTALACIONES ELECTRICAS – MEDIA TENSION  
**Cliente:** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES  
**Lugar:** YACILA - PAITA - PIURA  
**Fecha:** 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
<b>1.00</b>	<b>ADICIONAL N°05 – IIEE – MEDIA TENSION</b>				
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	18.00	33.09	595.62
1.05	RED DE SUBTERRANEA				
01.05.01	EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60 x 1.10m (ANCHO x PROF.) TERRENO SEMIROCOSO	Pto	40.60	102.44	4,159.06
01.05.03	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS	Pto	80.60	62.21	5,014.13
01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS 4 VIAS (INC. SOLADO)	Pto	7.00	159.68	1,117.76
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P Ø 65mm	Pto	322.40	22.05	7,108.92
1.06	BUZONES				
01.06.01	BUZONES DE CONCRETO DE 1.00x1.00x1.55m (LADOxLADOxPROF.)	M	5.00	1,790.25	8,951.25
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>26,946.74</b>
	Gastos Generales	1.00%			269.47
	Utilidades	6.00%			1,616.80
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>28,833.01</b>
	I.G.V (18%)	18%			5,189.94
	<b>TOTAL(S/.)</b>				<b>34,022.95</b>

  
 Ing. Eduardo Cabrejo De La Cruz  
 Supervisor OPA Yacila - FONDEPES  
 CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.  
 ING. MANUEL MILLONEZ E  
 INGENIERO RESIDENTE

**V. SUSTENTO DE METRADOS N°01 – ADICIONAL N°05**  
.....  
Ing. Eduardo Cabezas De La Cruz  
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES  
CESEL S.A. PSV CONSTRUCTORES S.A.  
  
.....  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE



## PLANILLA DE METRADOS

## VALORIZACIÓN N°01 - ADICIONAL N° 05 - INSTALACIONES ELECTRICAS - MEDIA TENSION

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE YACILA, DISTRITO DE PAITA, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA"  
 ADICIONAL: ADICIONAL N°05 - INSTALACIONES ELECTRICAS - MEDIA TENSION  
 UBICACIÓN: YACILA - PAITA - PIURA  
 CLIENTE: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES  
 MES: NOVIEMBRE 2018  
 FECHA: 30/11/2018

## 01 INSTALACIONES ELECTRICAS - MEDIA TENSION

## 01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

## ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

## PATIO DE MANIOBRAS - LADO CERRO

BUZON 01 A BUZON 02 - II.EE-MT	1.00	7.95	0.60	0.37	1.76
BUZON 02 A BUZON 03 - II.EE-MT	1.00	19.41	0.60	0.37	4.31
BUZON 03 A BUZON 04 - II.EE-MT	1.00	4.98	0.60	0.36	1.08
BUZON-01 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-02 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-03 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-04 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-05 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-06 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-07 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55

## ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE - II.EE - MT

Total m3, de eliminacion de material excedente, IIEE - MT - DPA Yacila

18.00

18.00

## TOTAL A VALORIZAR

## 01.05 RED SUBTERRANEA

## EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60 x 1.10m (ANCHO x PROF.) TERRENO SEMIROCOSO

## PATIO DE MANIOBRAS - LADO CERRO

BUZON 02 A BUZON 03 - II.EE-MT	1.00	19.41	0.60	1.10	12.81
BUZON 04 A BUZON 05 - II.EE-MT	1.00	25.66	0.60	1.10	16.94
BUZON-01 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-02 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-03 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-04 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-05 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-06 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55
BUZON-07 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00	1.55	1.55

## EXCAVACION DE ZANJA DE 0.60 x 1.10m - canalizacion - IIEE-MT

Total m3 de excavacion de terreno semirocosa - II.EE-MT - DPA YACILA

40.60

40.60

## TOTAL A VALORIZAR

## RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

## PATIO DE MANIOBRAS - LADO CERRO

BUZON 01 A BUZON 02 - II.EE-MT	1.00	7.95			7.95
BUZON 02 A BUZON 03 - II.EE-MT	1.00	19.45			19.45
BUZON 03 A BUZON 04 - II.EE-MT	1.00	4.98			4.98
BUZON 04 A BUZON 05 - II.EE-MT	1.00	25.66			25.66
BUZON 05 A BUZON 06 - II.EE-MT	1.00	22.56			22.56

## RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS - II.EE-MT

Total m, de relleno compactado de zanja de media tension II.EE - MT

80.60

80.60

## TOTAL A VALORIZAR

SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTOS 4 VIAS (INC. SOLADO)			
<b>PATIO DE MANIOBRAS - PAVIMENTO</b>			
BUZON-01 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-02 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-03 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-04 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-05 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-06 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-07 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE DUCTOS DE 4 VIAS - IIEE-MT			7.00
Total m, de instalacion de ductos de 45 vias - II.EE-MT			7.00
<b>TOTAL A VALORIZAR</b>			
<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-P Ø 65mm</b>			
<b>PATIO DE MANIOBRAS - LADO CERRO</b>			
BUZON 01 A BUZON 02 - II.EE-MT	4.00	7.95	31.80
BUZON 02 A BUZON 03 - IIEE-MT	4.00	19.45	77.80
BUZON 03 A BUZON 04 - IIEE-MT	4.00	4.98	19.92
BUZON 04 A BUZON 05 - IIEE-MT	4.00	25.66	102.64
BUZON 05 A BUZON 06 - IIEE-MT	4.00	22.56	90.24
SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-65mm - II.EE-MT			322.40
Total M SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA - IIEE-MT			322.40
<b>TOTAL A VALORIZAR</b>			
01.06 BUZONES			
<b>BUZONES DE CONCRETO DE 1.00x1.00x1.55m (LADOxLADOxPROF.)</b>			
<b>PATIO DE MANIOBRAS - PAVIMENTO</b>			
BUZON-01 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-02 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-03 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-04 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZON-05 - II.EE/MT (1.00mx1.00mx1.55m)	1.00	1.00	1.00
BUZONES II.EE-MT, INSTALACIONES ELECTRICAS MEDIA TENSION			5.00
Total UND, Buzones de CONCRETO ARMADO DE 1.00mx1.00mx1.55m EN II.EE/MT			5.00
<b>TOTAL A VALORIZAR</b>			
DATO:			
1. LOS PLANOS CONTRACTUALES HAN SUFRIDO CAMBIOS. ACTUALMENTE SE TIENE UN NUEVO EXPEDIENTE CON EL CUAL SE ESTAN REALIZANDO LOS TRABAJOS PARA LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE MEDIA			

  
 Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
 Supervisor DPA Tacila - FONDEPES  
 CESEL S.A.

 PSV CONSTRUCTORES S.A.  
 ING. MANUEL MILLONEZ E  
 INGENIERO RESIDENTE

**VI. ANEXOS**  
Ing. Eduardo Cabrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES  
CESEL S.A. **PSV CONSTRUCTORES S.A**  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

## PANEL FOTOGRÁFICO PARA SUSTENTO DE METRADOS - II.EE - MEDIA TENSION

### ➤ INSTALACIONES ELECTRICAS - MEDIA TENSION

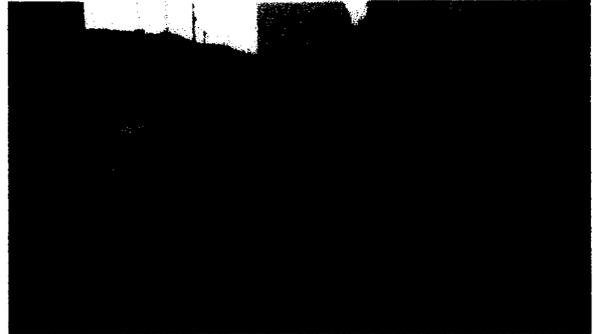


Foto 01 y 02: Trazo, Excavación y acarreo de zanjas para tuberías eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS - II.EE - MEDIA TENSION

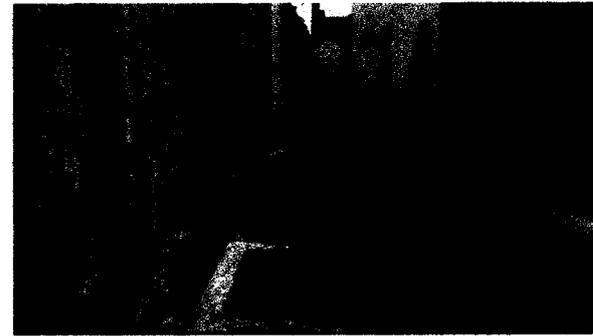


Foto 03 y 04: Excavaciones y acarreo de terreno rocoso para abertura de zanjas para instalaciones de tuberías eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS - II.EE MEDIA TENSION

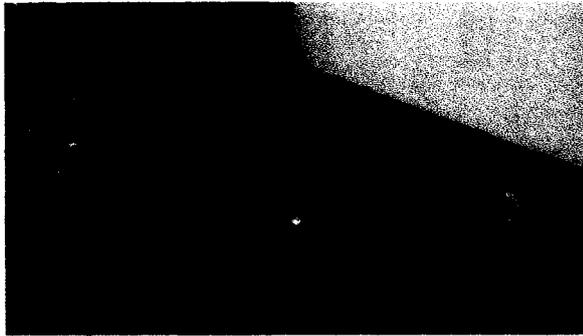


Foto 05 y 06: Acarreo y eliminación de material excedente procedente de excavaciones de zanjas para instalaciones de tuberías eléctricas. INSTALACIONES ELECTRICAS

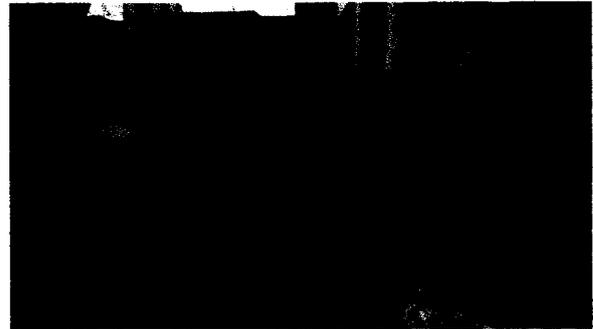


Foto 07 y 08: Excavaciones y cierre de zanjas y ductos para instalaciones eléctricas. PATIO DE MANIOBRAS - II.EE MEDIA TENSION

CESEL S.A.

Ing. Eduardo Cárrejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacita - FONDEPES

CESEL S.A.

PSV CONSTRUCTORES S.A.

ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE

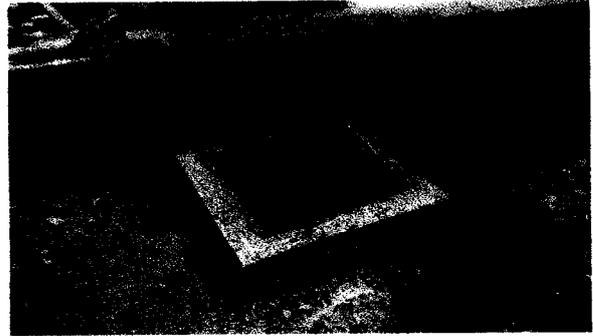
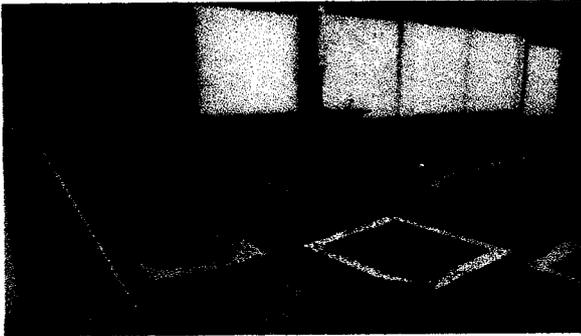
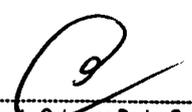


Foto 09 y 10: Buzones eléctricos de media tensión (Colocación, tartajeos con impermeabilizante) . I.I.EE-MT - PATIO DE MANIOBRAS



Foto 11 y 12: Tuberías eléctricas para media tensión, aprobado por supervisor, en obra. Estas tuberías son para el tendido de 4 vías en ductos. I.I.EE-MT - PATIO DE MANIOBRAS



Ing. Eduardo Cabejos De La Cruz  
Supervisor DPA Yacuja - FONDEPES  
CESEL S.A.



PSV CONSTRUCTORES S.A.  
ING. MANUEL MILLONEZ E  
INGENIERO RESIDENTE