

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

**MEMORANDUM N° 4465 -2018-FONDEPES/DIGENIPAA**

**CARGO**

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

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N°19**

Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camana, Region de Arequipa"  
Ubicación : Quilca - Camana - Arequipa  
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES  
Contrato : 12-2017-FONDEPES/OGA  
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.

REFERENCIA : Carta CSL.170802.ED.345.18

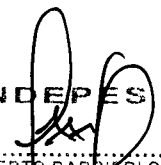
FECHA : Lima, **13 DIC 2018**


Tengo a bien dirigirme a usted, para remitir adjunto al presente, la Valorización N°19 de la Obra señalada en el asunto del rubro, correspondiente a los trabajos efectuados al 30 de Noviembre de 2018, por la empresa PSV CONSTRUCTORES S.A. 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 Direccion General de Inversion Pesquera Artesanal y Acuicola de FONDEPES, mediante INFORME N° 055-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/HCD, 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,



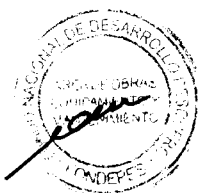
**FONDEPES**  
  
ING. LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal Acuicola

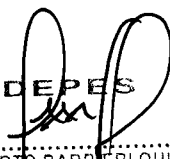
**FONDEPES**  
OFIC. GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
13 DIC 2018  
**DOCUMENTO RECIBIDO**  
HORA: 10:50 FIRMA: 

"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° 19 por la suma de S/.37,749.79 (Treinta y Siete Mil Setecientos Cuarenta y Nueve con 79/100 Soles) 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 Quilca, provincia de Camana, Region de Arequipa", según contrato N°12-2017-FONDEPES/OGA.



  
FONDEPES

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



PERU Ministerio de la Producción



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



04813738

Usuario: usuario\_digenipaa3

Fecha: 12/12/2018

Hora: 17:50



### CARGO 00270-2018-FONDEPES/MML

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: CSL-170802-ED-345-2018  
REMITE VALORIZACION DE OBRA N° 19 MES DE NOVIEMBRE 2018 REF: DPA DE QUILCA

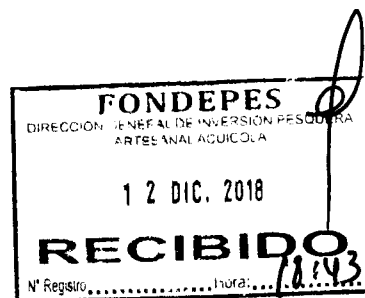
Referencia:

Fecha: 12/12/2018

Observación: SE DERIVA PARA TRAMITE CORRESPONDIENTE S/ 37,749.79, DPA QUILCA VALORIZACIÓN 19, NOVIEMBRE 2018. CON CERTIFICACIÓN 1743, FUENTE 13

Atentamente,

MORGAN LEÓN MAGALI





PERÚ Ministerio de la Producción

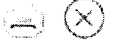


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



04812740

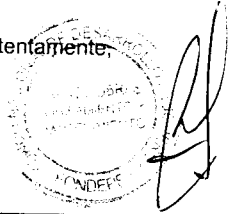
Usuario: pruz  
Fecha: 11/12/2018  
Hora: 18:59



### CARGO 03354-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORGAN LEON MAGALI  
 Asunto: CSL-170802-ED-345-2018  
 REMITE VALORIZACION DE OBRA N° 19 MES DE NOVIEMBRE 2018 REF: DPA DE QUILCA  
 Referencia: INFORME 00055-2018-FONDEPES/HRCO  
 Fecha: 11/12/2018  
 Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA

Atentamente,



AREA DE OBRAS, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO

*CARGO 270 / HML*



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

**INFORME N° 055-2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/HCD**



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

ASUNTO : **VALORIZACIÓN DE OBRA N°19**  
Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camana, Region de Arequipa"  
Ubicación : Quilca - Camana - Arequipa  
Proceso : Adjudicación Simplificada N°002-2017-FONDEPES  
Contrato : 12-2017-FONDEPES/OGA  
Contratista : PSV CONSTRUCTORES S.A.

REFERENCIA : Carta CSL.170802.ED.345.18

FECHA : Lima, 10 de Diciembre de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual la supervision de obra CESEL INGENIEROS S.A. hace llegar la Valorizacion N°19 de la obra indicada en el asunto, correspondiente a los trabajos ejecutados 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°19 CONTRACTUAL</b>		<b>S/.</b>	<b>43,287.25</b>
Planteamiento Portuario			-
Estructuras en Tierra			-
Arquitectura			8,504.50
Instalaciones Electricas			34,782.75
Instalaciones Sanitarias			-
Equipamiento Mobiliario			-
Impacto Ambiental			-
<b>B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES</b>		<b>S/.</b>	<b>8,657.46</b>
Gastos Generales	10%		4,328.73
Utilidades	10%		4,328.73
<b>C. AMORTIZACIONES</b>		<b>S/.</b>	<b>19,953.36</b>
Adelanto Directo			6,651.12
Adelanto Materiales N°01			6,651.12
Adelanto Materiales N°02			6,651.12
<b>D. REAJUSTES</b>		<b>S/.</b>	<b>0.00</b>
Total de reajustes (*)			-
<b>E. SUB TOTAL VALORIZACION N°19</b>		<b>S/.</b>	<b>31,991.35</b>
Total Valorizado (A+B-C+D)			
I.G.V. (18%)			<u>5,758.44</u>
<b>F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACION N°19</b>		<b>S/.</b>	<b>37,749.79</b>

**Son: Treinta y Siete Mil Setecientos Cuarenta y Nueve con 79/100 Soles**



*Handwritten signature*

"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 de los TDR:

**ITEM DESCRIPCION**

1	Nombre de la Obra	"Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero : Artesanal en la localidad de Quilca, provincia de Camana, Region de Arequipa"
2	Codigo Snip	: 67963
3	Contrato de Obra	: 12-2017-FONDEPES/OGA
4	Presupuesto Contratado	: S/12,068,720.23
5	Sistema	: P. UNITARIOS
6	Contratista	: PSV CONSTRUCTORES S.A.
7	Residente de Obra	: Ing. Alberto Echarri Soto
8	Supervision	: CESEL INGENIEROS S.A.
9	Supervisor de Obra	: Ing. Jorge Antonio Raymundo Sacsara
10	Plazo Contractual	: 240.00
11	Fecha de Entrega de Terreno	: 21 de Abril de 2017
12	Inicio del Plazo Contractual	: 22 de Abril de 2017
13	Ampliación de Plazo N°01	: 8 días calendario
14	Ampliación de Plazo N°02	: 25 días calendario
15	Ampliación de Plazo N°03	: Denegado
16	Ampliación de Plazo N°04	: 31 días calendario
17	Ampliación de Plazo N°05	: 10 días calendario
18	Ampliación de Plazo N°06	: 83 días calendario
19	Ampliación de Plazo N°07	: Denegado
20	Ampliación de Plazo N°08	: Denegado
21	Ampliación de Plazo N°09	: 37 días calendario
22	Fin de Plazo Programado	: 2 de Enero de 2019
23	Presupuesto por Mayores Metrados N° 01	: S/154,432.87 Resolución Jefatural N°060-2017-FONDEPES/J del 31.08.17
24	Presupuesto por Mayores Metrados N° 02	: S/207,445.65 Resolución Jefatural N°068-2017-FONDEPES/J del 27.09.17
25	Presupuesto por Mayores Metrados N° 03	: S/286,415.16 Resolución Jefatural N°074-2017-FONDEPES/J del 24.10.17
26	Presupuesto por Mayores Metrados N° 04	: S/238,043.94 Resolución Jefatural N°089-2017-FONDEPES/J del 29.11.17
27	Presupuesto por Mayores Metrados N° 05	: S/ 35,260.10 Resolución Jefatural N°096-2017-FONDEPES/J del 28.12.17
28	Presupuesto por Mayores Metrados N° 06	: S/ 31,946.38 Resolución Jefatural N°098-2017-FONDEPES/J del 22.08.18
29	Adicional N° 01 y su Deductivo vinculado N° 01	: S/474,931.10 Resolución Jefatural N°074-2017-FONDEPES/J del 24.10.17
30	Adicional N° 02 y su Deductivo Vinculado N°02	: Denegado Resolución Jefatural N°030-2017-FONDEPES/J del 19.03.17
31	Adicional N° 03 y su Deductivo vinculado N° 03	: S/337,630.37 Resolución Jefatural N°096-2018-FONDEPES/J del 22.08.18
32	Adicional N° 04 y su Deductivo vinculado N° 04	: S/ 22,068.79 Resolución Jefatural N°121-2018-FONDEPES/J del 09.10.18



*LP*


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

Fecha de entrega de Valorización N°19 por	de	por	:	30 de Noviembre de 2018
33 Contratista	Fecha de entrega de Informe	:		30 de Noviembre de 2018
34 Mensual N°19 por Contratista	Fecha de entrega de Valorización N°19 por	:		7 de Diciembre de 2018
35 Supervisión				
36 Porcentaje de Avance de Obra	:			70.31%


El suscrito, al haber comprobado que el contratista ha cumplido con entregar lo indicado en los terminos de referencia y en los plazos previstos, considera procedente el pago de la Valorizacion N°19 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 efecturán en la liquidación de obra

Es todo lo que cumpro en informar a usted,

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
**ING. HUGO ROGER CHAVEZ DIAZ**  
CIP N°38446

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



Quilca, 05 de Diciembre de 2018

**CSL.170802.ED.345.18**

Señores.

**FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
FONDEPES**

Av. Petit Thouars N°115 – Cercado de Lima

Atención : **Ing. Luis Alberto Barbieri Quino**  
Director ce General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Valorización de Obra N° 19 correspondiente al mes de noviembre 2018**

Referencia : Contrato N° 15-2017-FONDEPES/OGA Supervisión de Ejecución de Obra:  
**“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Ciudad de Quilca, Provincia de Camaná, Región de Arequipa”.**  
a) *PSV/DPA-QUILCA-FONDEPES-0298-0111*

De nuestra consideración.

Es grato dirigimos a usted, en relación a los documento de las referencia a), mediante los cuales el Contratista PSV Constructores S.A. hace entrega de la Valorización de Obra N° 19, del mes de noviembre 2018, que comprende la Valorización de los Metrados del contrato por un monto a cancelar ascendente a S/. 38,762.22 (Treinta y Ocho mil Setecientos sesenta y dos con 22/100 Soles), incluido el IGV; la cual hemos revisado y encontramos conforme, según se detalla en el Informe adjunto “Valorización de obra N° 19 – Noviembre 2018”.

Cabe señalar, que de acuerdo al Artículo N° 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso FONDEPES apruebe la mencionada valorización, esta debe cancelar hasta el último día del mes de diciembre 2018.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Jefe de Supervisión – DPA - QUILCA  
Ing. Jorge Raymundo Sacsara  
**CESEL S.A.**



Adj. "Valorización de obra N° 19 - Noviembre 2018"

Av. Juan Cáceres Barrera 646  
San Isidro - Lima 27 - Perú  
Telf: (51-1) 706-5000  
Fax: (51-1) 706-5050  
cesel@cesel.com.pe  
www.cesel.com.pe

ORGANIZACIÓN

PROCESOS

PAIPEA

Organización	Unidad	Actividad	Indicador
JEFATURA		DIGECADETA	
SG		OGA	
OCI		OGAJ	
DIGEPROFIN		OGPP	
DIGECADEPA		OTROS	

Observaciones

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Finalmente

*[Handwritten signatures and initials]*

- 02. Calificar/Evaluar
- 06. Conocer/Identificar
- 10. Coordinar
- 14. Implementar/Ejecutar
- 18. Archivar
- 03. Informar
- 07. Controlar/Supervisar
- 11. Gestionar/Recomendar
- 15. Preparar/Responder
- 19. Ampliar
- 04. Proveer
- 08. Reformular
- 12. Consultar
- 16. Inspeccionar
- 20. Seguir/Seguimiento

MEMORÁNDUM INTERNO N° 1771-201-FONDEPES-DIGENIPAA-PROEIV

Asunto:


Plan de trabajo 2011-2012 DIGENIPAA

Referencia:

Registro:

Destino	Indicación	Destino	Indicación
Observaciones: <i>Sej. H. go. Chery</i>			

Atentamente:



**Indicaciones:**

- 0.1. Autorizado / Aprobado
- 0.2. Calificar / Evaluar
- 0.3. Informe
- 0.4. Proyectar resolución
- 0.5. Atención / Tramitación
- 0.6. Conocimiento y fines
- 0.7. Notificar al interesado
- 0.8. Reformular
- 0.9. Ayuda memoria
- 10. Coordinar
- 11. Opinión / Recomendación
- 12. Consolidar
- 13. Aclarar redacción
- 14. Implementar / Ejecutar
- 15. Preparar resolución
- 16. Visación
- 17. Agregar a sus antecedentes
- 18. Archivo
- 19. Ampliar
- 20. Seguimiento

Proyecto: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"

Grupo o Sector: Edificaciones

<b>Para:</b>	Ing. Luis Alberto Barbieri Quino
<b>De:</b>	Ing. Jorge Raymundo Sacsara
<b>Fecha:</b>	30/11/2018

- |                                     |                                   |                          |                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Planos                            | <input type="checkbox"/> | Especificaciones Técnicas      |
| <input type="checkbox"/>            | Criterios de Diseño               | <input type="checkbox"/> | Memoria de Cálculos            |
| <input type="checkbox"/>            | Listado de Cantidad de Materiales | <input type="checkbox"/> | Hojas de Metrados              |
| <input type="checkbox"/>            | Planillas                         | <input type="checkbox"/> | Memoria Descriptiva            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Valorizaciones                    | <input type="checkbox"/> | Resultados de Pruebas de Campo |
| <input type="checkbox"/>            | Informes                          | <input type="checkbox"/> | Otros                          |

Un original 1 y 2 copias de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión  Aprobación  Construcción  Como Construido  Conocimiento

Item	Código de Documento	Revisión	Título de Documento
1	CSL-170802-ED-VL-19	A	Valorización de Obra N° 19 – Noviembre 2018
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



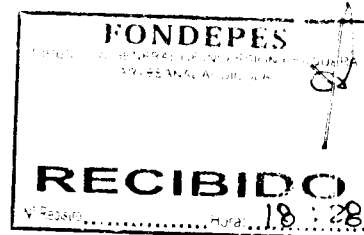
Quilca, 05 de Diciembre de 2018

**CSL.170802.ED.345.18**

Señores.

**FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO  
FONDEPES**

Av. Petit Thouars N°115 – Cercado de Lima



Atención : **Ing. Luis Alberto Barbieri Quino**  
Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola

Asunto : **Valorización de Obra N° 19 correspondiente al mes de noviembre 2018**

Referencia : Contrato N° 15-2017-FONDEPES/OGA Supervisión de Ejecución de Obra:  
**“Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la Ciudad de Quilca, Provincia de Camaná, Región de Arequipa”.**  
a) *PSV/DPA-QUILCA-FONDEPES-0298-0111*


De nuestra consideración.

Es grato dirigirnos a usted, en relación a los documento de las referencia a), mediante los cuales el Contratista PSV Constructores S.A. hace entrega de la Valorización de Obra N° 19, del mes de noviembre 2018, que comprende la Valorización de los Metrados del contrato por un monto a cancelar ascendente a S/. 38,762.22 (Treinta y Ocho mil Setecientos sesenta y dos con 22/100 Soles), incluido el IGV; la cual hemos revisado y encontramos conforme, según se detalla en el Informe adjunto “Valorización de obra N° 19 – Noviembre 2018”.

Cabe señalar, que de acuerdo al Artículo N° 166 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso FONDEPES apruebe la mencionada valorización, esta debe cancelar hasta el último día del mes de diciembre 2018.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Jefe de Supervisión – DPA - QUILCA  
Ing. Jorge Raymundo Sacara  
CESEL S.A.

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO	
2799923	
N° DOC	00009976-2018
CLAVE	4407
USUARIO	dgalindo
FECHA Y HORA	07/12/2018 15:35:04
TELEFONO	2097700
www.fondepes.gob.pe	

Adj. "Valorización de obra N° 19 – Noviembre 2018"

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



Fecha: 07/12/18

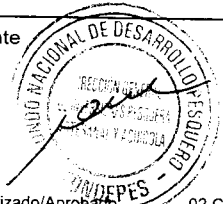
MEMORANDUM INTERNO N° 6270 - 201 - FONDEPES/ DIGENIPAA

Asunto : CSL 170802. ED. 345.18

Referencia : \_\_\_\_\_ Registro : 9976

Destino	Indicacion	Destino	Indicación
JEFATURA		DIGECADETA	
SG		OGA	
OCI		OGAJ	
DIGEPROFIN		OGPP	
DIGECADEPA		OTROS	<u>NOEN</u>
Observaciones: _____			
_____			
_____			
_____			
_____			


Atentamente



Stamp: ARFAPES...  
Handwritten: 07/12/18

**Indicaciones:**

- |                                |                          |                             |                 |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 01. Autorizado/Aprobado        | 02. 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 |

	<b>HOJA DE TRANSMISION DE DOCUMENTOS</b>	Número : 070
		Especialidad: Supervisión de Obra
Proyecto: SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"		
Grupo o Sector: Edificaciones		

<b>Para:</b>	Ing. Luis Alberto Barbieri Quino
<b>De:</b>	Ing. Jorge Raymundo Sacsara
<b>Fecha:</b>	30/11/2018

- |                                     |                                   |                          |                                |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/>            | Planos                            | <input type="checkbox"/> | Especificaciones Técnicas      |
| <input type="checkbox"/>            | Criterios de Diseño               | <input type="checkbox"/> | Memoria de Cálculos            |
| <input type="checkbox"/>            | Listado de Cantidad de Materiales | <input type="checkbox"/> | Hojas de Metrados              |
| <input type="checkbox"/>            | Planillas                         | <input type="checkbox"/> | Memoria Descriptiva            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Valorizaciones                    | <input type="checkbox"/> | Resultados de Pruebas de Campo |
| <input type="checkbox"/>            | Informes                          | <input type="checkbox"/> | Otros                          |

Un original 1 y 2 copias de los siguientes documentos es transmitido para:

- Revisión  
  Aprobación  
  Construcción  
  Como Construido  
  Conocimiento

Item	Código de Documento	Revisión	Título de Documento
1	CSL-170802-ED-VL-19	A	Valorización de Obra N° 19 – Noviembre 2018
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			



## VALORIZACIÓN DE OBRA N° 19 – NOVIEMBRE 2018

### INDICE

1.	OBJETO .....	2
2.	DESCRIPCION DE LA OBRA .....	2
3.	DATOS GENERALES DE LA OBRA .....	2
4.	ANTECEDENTES.....	4
5.	RESUMEN DE LAS VALORIZACIONES .....	6
6.	AVANCE FINANCIERO MENSUAL DE LA OBRA.....	7
7.	CONCLUSIONES .....	15
8.	RECOMENDACIONES.....	16
9.	ANEXOS .....	16



## 1. OBJETO

El presente informe tiene por objeto presentar la Valorización de Avance de Obra N° 19 correspondiente a los trabajos del mes de Noviembre del 2018, ejecutados por el Contratista PSV CONSTRUCTORES S.A., en donde se muestran los metrados de avance de obra de cada una de las partidas valorizadas en dicho periodo, según lo estipulado en el Art. 166 del Reglamento de Contrataciones del Estado. Asimismo, se verifica la información presentada por el Contratista.

## 2. DESCRIPCION DE LA OBRA

El proyecto MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, DISTRITO DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA, 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.

El Desembarcadero Pesquero Artesanal (DPA) en la localidad de Quilca, tendrá entre sus obras más importantes lo siguiente:

**Obras portuarias:** Se construirá un muelle marginal de 59.00 m y un muelle espigón de 20.00 m de longitud.

**Obras en tierra:** Se construirá un área de tareas previas (lavado y eviscerado), zona de fríos, taller de redes, cámara de bombeo de agua, SS.HH., área de desinfección, área administrativa, auditorio, cocina, comedor, caseta de control, cerco perimétrico, cisterna, tanque elevado.

## 3. DATOS GENERALES DE LA OBRA

Obra : "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, Distrito de Quilca, Provincia de Camaná, Región Arequipa"

### Ubicación

Departamento : Arequipa  
Provincia : Camaná  
Distrito : Quilca  
Cliente : Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES)  
Contratista : PSV CONSTRUCTORA S.A.  
Supervisión : CESEL S.A.

Monto Ejecución de Obra : S/. 12'068,720.23 (Inc. IGV)

Modalidad de Contrato : A Precios Unitarios  
Plazo de Ejecución contrato : 240 días calendarios  
Fecha firma del Contrato : 30 de marzo de 2017



005

**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE  
CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"**

---

Entrega de Adelanto Directo : 18 de abril de 2017  
Entrega de Adelanto Materiales : 15 de Junio de 2017

Entrega de Terreno : 21 de abril de 2017

Fecha de Inicio Obra : 22 de abril de 2017

Ampliación de Plazo N° 01 : 8 días calendario (R.S.G. N°067-2017-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 02 : 25 días calendario (R.S.G. N°093-2017-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 03 : Improcedente (R.S.G. N°105-2017-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 04 : 31 días calendario (R.S.G. N°142-2017-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 05 : 10 días calendario (R.S.G. N°026-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 06 : 83 días calendario (R.S.G. N°048-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 07 : Improcedente (R.S.G. N°083-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 08 : Improcedente (R.S.G. N°091-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 09 : 37 días calendario (R.S.G. N°098-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 10 : 40 días calendario (R.S.G. N°134-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 11 : 1 días calendario (R.S.G. N°154-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 12 : 13 días calendario (R.S.G. N°170-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 13 : 65 días calendario (R.S.G. N°173-2018-FONDEPES)  
Ampliación de Plazo N° 14 : 68 días calendario (R.S.G. N°206-2018-FONDEPES)

**Fecha de Término : 02 de enero del 2019**





#### 4. ANTECEDENTES

- a) El Desembarcadero Pesquero de Quilca se construyó originalmente el año 1879, sin embargo, parte de la construcción actual; el muelle marginal, la zona de manipuleo, la casa de las máquinas y el patio de maniobras, fue inaugurada el 14 de noviembre del año 1982, en el gobierno del Arq. Fernando Belaunde. En el gobierno del Ing. Alberto Fujimori, el año 1992, se construye el ambiente de la planta de frío y se equipa con una cámara de frío de 5 TN y un productor de hielo en bloque, asimismo se construye el muro perimétrico.
- b) En el año 2006, el FONDEPES realiza un diagnóstico de este desembarcadero para determinar la situación en la que venía funcionando. Ese mismo año, ante la evaluación de los desembarcaderos pesqueros artesanales a lo largo de la costa que realiza la autoridad Sanitaria Pesquera Nacional (SANIPES), con la finalidad de verificar el cumplimiento de las normas sanitarias pesqueras de Desembarcadero Pesquero Artesanal de Quilca, la declara observada por el incumplimiento de las Normas Sanitarias de las Actividades Pesqueras y Acuícolas.
- c) En el año 2007 se elabora un estudio denominado "Asistencia Técnica para la identificación de las posibilidades de mejora de las infraestructuras y equipamiento de los Desembarcaderos de Pesca Artesanal en el Litoral del Perú" (Informe I: Fase I y Fase II). Mediante Oficio N° 3826-2009-FONDEPES/DT, del 07 de setiembre de 2009, el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero remite a la Oficina General de Planificación y Presupuesto del Ministerio de la Producción – OPI, el perfil del citado proyecto.
- d) Durante el periodo 2008-2010, se emitieron los siguientes Informes Técnicos: N° 007-2008-PRODUCE/OGPP-Opir-jalva, N° 014-2009-PRODUCE/OGPP-OPIR-CMOINA, y N° 004-2011-PRODUCE/OGPP-Opir-jcarpio, indicándose que luego de evaluar el perfil del proyecto se encontraron deficiencias en cuanto a información, presentación, evaluación; lo que conllevó a declararlo OBSERVADO.
- e) Sin embargo, el 20 de setiembre del 2011 el perfil es APROBADO señalándose recomendaciones a realizar a la presentación de la factibilidad: i) Opinión Técnica favorable del SANIPES, ii) Resolución de DICAPI, iii) Certificado de inexistencia de restos arqueológicos, iv) Saneamiento físico legal del terreno.
- f) Posteriormente, en el 2011 la Oficina de Programación de Inversiones del Sector Producción (OPI - PRODUCE) luego de la evaluación correspondiente aprobó el Plan de Trabajo para la elaboración del estudio de pre inversión denominado en ese



momento "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE QUILCA, REGIÓN AREQUIPA, PROVINCIA DE CAMANÁ, DISTRITO DE QUILCA", con Código SNIP N° 67963. En este sentido dicha opinión favorable fue comunicada al Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero, para que se prosiga con el proceso de elaboración del estudio de preinversión.

- g) Con fecha 29 de marzo del 2017 el Comité de selección adjudico la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 002-2017 FONDEPES (derivado de la LP N° 004-2016FONDEPES) a PSV CONSTRUCTORES SA por un monto de S/. 12'068,720.23 PEN, suscribiéndose el Contrato 12-2017-FONDEPES/OGA, el 30 de marzo del 2017.
  
- h) Con fecha 29 de marzo del 2017 el Comité de selección adjudico la Buena Pro de la Adjudicación Simplificada N° 001-2017 FONDEPES (derivado de la CP N° 002-2016FONDEPES), convocatoria para la supervisión de tres desembarcaderos artesanales entre ellos el "Mejoramiento de los Servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal de la Localidad de Quilca, Provincia de Camaná, Región Arequipa" a CESEL S.A.



## 5. RESUMEN DE LAS VALORIZACIONES

### VALORIZACIÓN CONTRACTUAL

VALORIZACIÓN CONTRACTUAL	MONTO (INCL. IGV)	PORCENTAJE DE AVANCE (*)	PORCENTAJE ACUMULADO
VAL 1 - MAYO 2017	S/ 764,447.79	5.52%	5.52%
VAL 2 - JUNIO 2017	S/ 719,096.88	5.19%	10.71%
VAL 3 - JULIO 2017	S/ 364,995.38	2.63%	13.34%
VAL 4 - AGOSTO 2017	S/ 629,916.85	4.55%	17.89%
VAL 5 - SETIEMBRE 2017	S/ 355,133.49	2.56%	20.45%
VAL 6 - OCTUBRE 2017	S/ 296,378.84	2.14%	22.59%
VAL 7 - NOVIEMBRE 2017	S/ 196,350.86	1.42%	24.00%
VAL 8 - DICIEMBRE 2017	S/ 1,165,225.92	8.41%	32.41%
VAL 9 - ENERO 2018	S/ 235,881.12	1.70%	34.12%
VAL 10 - FEBRERO 2018	S/ 167,550.25	1.21%	35.33%
VAL 11 - MARZO 2018	S/ 271,957.02	1.96%	37.29%
VAL 12 - ABRIL 2018	S/ 358,070.29	2.58%	39.87%
VAL 13 - MAYO 2018	S/ 246,357.85	1.78%	41.65%
VAL 14 - JUNIO 2018	S/ 561,739.17	4.05%	45.70%
VAL 15 - JULIO 2018	S/ 76,110.96	0.55%	46.25%
VAL 16 - AGOSTO 2018	S/ 872,559.84	6.30%	52.55%
VAL 17 - SETIEMBRE 2018	S/ 219,275.29	1.58%	54.13%
VAL 18 - OCTUBRE 2018	S/ 280,663.46	2.03%	56.16%
VAL 19 - NOVIEMBRE 2018	S/ 61,294.76	0.44%	56.60%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 7,843,006.01</b>	<b>56.60%</b>	

(\*) El porcentaje de avance de obra esta comparado con el monto actual de obra

### VALORIZACIÓN POR MAYORES METRADOS

VALORIZACIÓN POR MAYORES METRADOS	MONTO (INCL. IGV)	PORCENTAJE DE AVANCE (*)	PORCENTAJE ACUMULADO
VAL 1 - JULIO 2017	S/ 154,432.87	1.11%	1.11%
VAL 2 - AGOSTO 2017	S/ 207,445.65	1.50%	2.61%
VAL 3 - SETIEMBRE 2017	S/ 286,415.16	2.07%	4.68%
VAL 4 - OCTUBRE 2017	S/ 238,043.94	1.72%	6.40%
VAL 5 - NOVIEMBRE 2017	S/ 35,260.10	0.25%	6.65%
VAL 6 - DICIEMBRE 2017	S/ 31,946.38	0.23%	6.88%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 953,544.10</b>	<b>6.88%</b>	

(\*) El porcentaje de avance de obra esta comparado con el monto actual de obra



**VALORIZACIÓN DE ADICIONALES**

VALORIZACIÓN DE ADICIONALES	MONTO (INCL. IGV)	PORCENTAJE DE AVANCE (*)	PORCENTAJE ACUMULADO
VAL 1 - ADICIONAL N°01 - NOVIEMBRE 2017	S/ 468,080.65	3.38%	3.38%
VAL 2 - ADICIONAL N°01 - DICIEMBRE 2017	S/ 138,701.60	1.00%	4.38%
VAL 1 - ADICIONAL N°03 - SETIEMBRE 2018	S/ 157,128.97	1.13%	5.51%
VAL 2 - ADICIONAL N°03 - OCTUBRE 2018	S/ 33,527.85	0.24%	5.75%
VAL 3 - ADICIONAL N°03 - NOVIEMBRE 2018	S/ 5,715.63	0.04%	5.80%
VAL 1 - ADICIONAL N°04 - OCTUBRE 2018	S/ 131,082.86	0.95%	6.70%
VAL 2 - ADICIONAL N°04 - NOVIEMBRE 2018	S/ 11,472.83	0.08%	5.88%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 945,710.39</b>	<b>6.82%</b>	

(\*) El porcentaje de avance de obra esta comparado con el monto actual de obra

**6. AVANCE FINANCIERO MENSUAL DE LA OBRA**

**Valorización N° 19 – Mes de Noviembre 2018**

**Monto programado en presente**

<b>Mes Noviembre 2018</b>	<b>: S/.</b>	<b>31,803.58 (Incl. IGV)</b>
Monto acumulado programado hasta noviembre 2018	: S/.	13`866,595.49 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta octubre 2018	: S/.	13`834,090.90 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta setiembre 2018	: S/.	12`999,347.09 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta agosto 2018	: S/.	12`903,052.05 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta julio 2018	: S/.	12`827,042.90 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta junio 2018	: S/.	12`675,601.70 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Mayo 2018	: S/.	12`524,160.50 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Abril 2018	: S/.	12`090,753.76 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Marzo 2018	: S/.	11`300,717.95 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Febrero 2018	: S/.	11`297,747.49 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Enero 2018	: S/.	8`272,774.04 (Inc. IGV)



Monto acumulado programado hasta Diciembre 2017	: S/. 6'376,151.03 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Noviembre 2017	: S/. 5'163,673.34 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Octubre 2017	: S/. 4'031,825.45 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Setiembre 2017	: S/. 3'100,412.79 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Agosto 2017	: S/. 2'349,572.33 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Julio 2017	: S/. 1'351,497.72 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Junio 2017	: S/. 727,587.08 (Inc. IGV)
Monto acumulado programado hasta Mayo 2017	: S/. 404,635.79 (Inc. IGV)

**Nota 1:** El monto de avance acumulado de obra programado es referencial y solo para efectos comparativos en la presente valorización, no es precisa porque aún se están evaluando los cronogramas actualizados por la ampliación de plazo N°14 en FONDEPES y así como una solicitud de ampliación de plazo en trámite.

**Monto ejecutado en presente**

<b>mes Noviembre 2018</b>	<b>: S/. 74,483.23 (Incl. IGV)</b>
Monto acumulado ejecutado hasta noviembre 2018	: S/. 9'742,260.50 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta octubre 2018	: S/. 9'663,777.28 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta setiembre 2018	: S/. 9'218,503.11 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta agosto 2018	: S/. 8'842,098.85 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta julio 2018	: S/. 7'969,539.01 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta junio 2018	: S/. 7'893,428.04 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado hasta Mayo 2018	: S/. 7'331,688.88 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado	



hasta Abril 2018	: S/.	7'085,331.03 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Marzo 2018	: S/.	6'727,260.74 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Febrero 2018	: S/.	6'455,303.72 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Enero 2018	: S/.	6'287,753.46 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Diciembre 2017	: S/.	6'051,872.35 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Noviembre 2017	: S/.	4'715,998.46 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Octubre 2017	: S/.	4'016,306.85 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Setiembre 2017	: S/.	3'481,884.07 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Agosto 2017	: S/.	2'840,335.41 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Julio 2017	: S/.	2'002,972.92 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Junio 2017	: S/.	1'483,544.68 (Inc. IGV)
Monto acumulado ejecutado		
hasta Mayo 2017	: S/.	764,447.79 (Inc. IGV)

**Nota 2:** En el monto real ejecutado de obra parcial y acumulada se está considerando la suma de los parciales de los metrados contractuales, mayores metrados y adicionales de obra ejecutados hasta el mes de Noviembre 2018.

**% avance programado presente**

**mes Noviembre 2018** : **0.23 %**

% avance acumulado programado  
hasta Noviembre 2018 : 100.00 %

% avance acumulado programado  
hasta Octubre 2018 : 99.77 %

% avance acumulado programado  
hasta Setiembre 2018 : 93.75 %

% avance acumulado programado  
hasta Agosto 2018 : 93.06 %

% avance acumulado programado



**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE  
CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"**

2018

hasta Julio 2018	: 92.51 %
% avance acumulado programado	
hasta Junio 2018	: 91.42 %
% avance acumulado programado	
hasta Mayo 2018	: 90.32 %
% avance acumulado programado	
hasta Abril 2018	: 87.20 %
% avance acumulado programado	
hasta Marzo 2018	: 81.50 %
% avance acumulado programado	
hasta Febrero 2018	: 81.48 %
% avance acumulado programado	
hasta Enero 2018	: 59.66 %
% avance acumulado programado	
hasta Diciembre 2017	: 45.98 %
% avance acumulado programado	
hasta Noviembre 2017	: 37.24 %
% avance acumulado programado	
hasta Octubre 2017	: 29.08 %
% avance acumulado programado	
hasta Setiembre 2017	: 22.36 %
% avance acumulado programado	
hasta Agosto 2017	: 16.94 %
% avance acumulado programado	
hasta Julio 2017	: 9.75 %
% avance acumulado programado	
hasta Junio 2017	: 5.25 %
% avance acumulado programado	
hasta Mayo 2017	: 2.92 %

**Nota 3:** El porcentaje de avance acumulado de obra programado es referencial y solo para efectos comparativos en la presente valorización, no es precisa porque aún se están evaluando los cronogramas actualizados por la ampliación de plazo N°14 en FONDEPES y así como una solicitud de ampliación de plazo en trámite.

**% avance real en presente**

<b>mes noviembre 2018</b>	<b>: 0.57 %</b>
% avance acumulado real	
hasta Noviembre 2018	: 70.31 %



% avance acumulado real	
hasta Octubre 2018	: 69.74 %
% avance acumulado real	
hasta Setiembre 2018	: 66.53 %
% avance acumulado real	
hasta Agosto 2018	: 63.81 %
% avance acumulado real	
hasta Julio 2018	: 57.51 %
% avance acumulado real	
hasta Junio 2018	: 56.96 %
% avance acumulado real	
hasta Mayo 2018	: 52.91 %
% avance acumulado real	
hasta Abril 2018	: 51.13 %
% avance acumulado real	
hasta Marzo 2018	: 48.55 %
% avance acumulado real	
hasta Febrero 2018	: 46.59 %
% avance acumulado real	
hasta Enero 2018	: 45.38 %
% avance acumulado real	
hasta Diciembre 2017	: 43.67 %
% avance acumulado real	
hasta Noviembre 2017	: 34.03 %
% avance acumulado real	
hasta Octubre 2017	: 28.98 %
% avance acumulado real	
hasta Setiembre 2017	: 25.13 %
% avance acumulado real	
hasta Agosto 2017	: 20.50 %
% avance acumulado real	
hasta Julio 2017	: 14.45 %
% avance acumulado real	
hasta Junio 2017	: 10.71 %
% avance acumulado real	
hasta Mayo 2017	: 5.52 %





**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE  
CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"**

014

**Nota 4:** En el porcentaje real ejecutado de obra parcial y acumulada se está haciendo la comparación con la suma de los montos parciales de los metrados contractuales, mayores metrados y adicionales de obra ejecutados versus los montos totales del contrato, mayores metrados, adicionales y deductivos vinculantes.

**SITUACIÓN DE LA OBRA**

(70.31 / 98.88= 71.10% < 80 %)

Para la presente valorización de obra, se está tomando en consideración el presupuesto de obra ofertado por el contratista con precios base a setiembre 2016 y un cronograma de avance de obra valorizado actualizado referencial, presentado con Carta CSL.170802.317.18 a FONDEPES, en efecto a la conformidad de la ampliación de plazo N°14. Con ello se ha realizado la curva S y la comparación de avance de obra real vs avance programado.

Siendo el porcentaje de **avance real en el mes de Noviembre 2018 es 0.57%** y con lo cual se tiene un **avance acumulado de 70.31%** respecto al monto total del contrato de obra actualizado.

Según el Cronograma de Avance de Obra Valorizado actualizado, presentado por el contratista el avance acumulado es del 98.88%.

**CUADRO DE AVANCE DE OBRA CONTRACTUAL ACTUALIZADO CON FECHA REAL DE INICIO DE OBRA**

ITEM	MES	PROGRAMADO PPTO (*)				REAL (COSTO TOTAL) (**)				ADELANTO / RETRASO
		PARCIAL S/.	ACUMULADO S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %	PARCIAL S/.	ACUMULADO S/.	PARCIAL %	ACUMUL. %	
	22/Apr/17				0.00%				0.00%	0.00%
1	31/May/17	342,911.69	342,911.69	2.92%	2.92%	647,837.11	647,837.11	5.52%	5.52%	2.60%
2	30/Jun/17	273,687.53	616,599.22	2.33%	5.25%	609,404.14	1,257,241.25	5.19%	10.71%	5.46%
3	31/Jul/17	528,737.83	1,145,337.05	4.50%	9.75%	440,193.43	1,697,434.68	3.75%	14.45%	4.71%
4	31/Aug/17	845,825.94	1,991,162.99	7.20%	16.94%	709,629.23	2,407,063.91	6.04%	20.50%	3.55%
5	30/Sep/17	636,305.48	2,627,468.47	5.42%	22.36%	543,685.30	2,950,749.21	4.63%	25.13%	2.77%
6	31/Oct/17	789,332.76	3,416,801.23	6.72%	29.08%	452,900.66	3,403,649.87	3.86%	28.98%	-0.09%
7	30/Nov/17	959,193.13	4,375,994.36	8.16%	37.24%	592,958.99	3,996,608.86	5.05%	34.03%	-3.21%
8	31/Dec/17	1,027,523.46	5,403,517.82	8.74%	45.98%	1,132,096.52	5,128,705.38	9.64%	43.67%	-2.31%
9	31/Jan/18	1,607,307.64	7,010,825.46	13.68%	59.66%	199,899.25	5,328,604.63	1.70%	45.38%	-14.29%
10	28/Feb/18	2,563,536.82	9,574,362.28	21.82%	81.48%	141,991.74	5,470,596.37	1.21%	46.59%	-34.89%
11	31/Mar/18	2,517.34	9,576,879.62	0.02%	81.50%	230,472.05	5,701,068.42	1.96%	48.55%	-32.95%
12	30/Apr/18	669,521.87	10,246,401.49	5.70%	87.20%	303,449.40	6,004,517.82	2.58%	51.13%	-36.07%
13	31/May/18	367,293.85	10,613,695.34	3.13%	90.32%	208,777.84	6,213,295.66	1.78%	52.91%	-37.41%
14	30/Jun/18	128,340.00	10,742,035.34	1.09%	91.42%	476,050.14	6,689,345.80	4.05%	56.96%	-34.45%
15	31/Jul/18	128,340.00	10,870,375.34	1.09%	92.51%	64,500.82	6,753,846.62	0.55%	57.51%	-34.99%
16	31/Aug/18	64,414.53	10,934,789.87	0.55%	93.06%	739,457.49	7,493,304.11	6.30%	63.81%	-29.25%
17	30/Sep/18	81,605.97	11,016,395.84	0.69%	93.75%	318,986.66	7,812,290.77	2.72%	66.53%	-27.22%
18	31/Oct/18	707,410.01	11,723,805.85	6.02%	99.77%	377,350.99	8,189,641.76	3.21%	69.74%	-30.03%
19	30/Nov/18	26,952.19	11,750,758.04	0.23%	100.00%	66,511.21	8,256,152.97	0.57%	70.31%	-29.69%
<b>Total</b>		<b>11,750,758.04</b>	<b>11,750,758.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>		<b>8,256,152.97</b>		<b>70.31%</b>	

MONTO DE CONTRATO:	10,227,729.01	Sin IG
MONTO MAYORES METRADOS:	808,088.22	Sin IG
MONTO ADICIONAL - DEDUCTIVO:	707,313.78	Sin IG
MONTO ACTUAL DE OBRA:	11,743,131.01	Sin IG

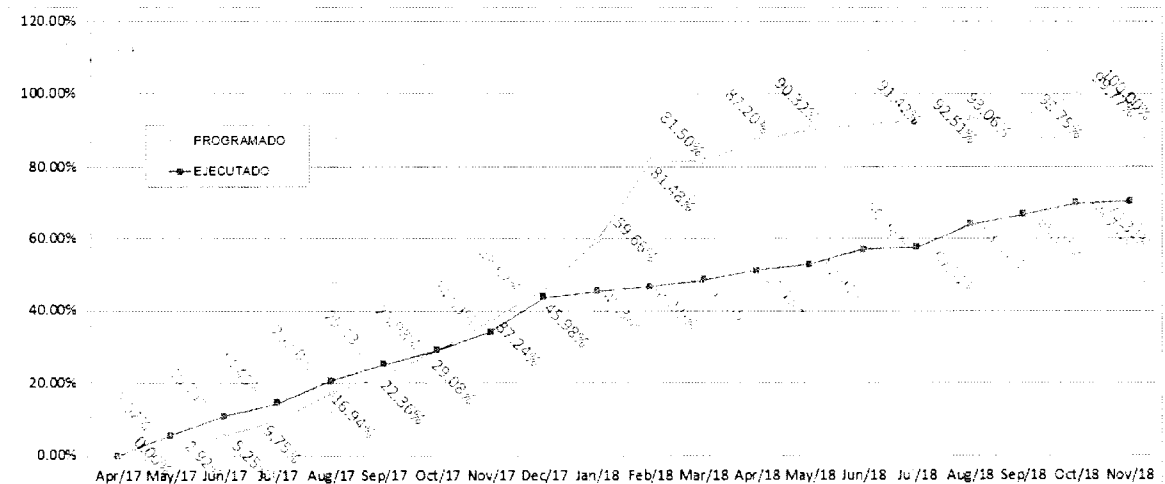
(\*) Según cronograma valorizado de obra actualizado a la Ampliación de Plazo N°14  
(\*\*) El porcentaje real ejecutado de obra esta comparado con el monto actual de obra



1725

**SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE  
CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA"**

▪ **Curva "S"**



En el mes de Noviembre 2018 la valorización de obra N° 19, dio como avances acumulados lo siguiente:

✓ Avance acumulado real de trabajo completado	: 70.31%
✓ Avance acumulado programado	: 98.88%
✓ Variación (Real – programado)	: -28.58%
✓ Índice de desempeño (Real / Programado)	: 0.7110

▪ **VALORIZACIÓN N° 19 NOVIEMBRE 2018 - VALORIZACIÓN METRADOS CONTRATO**

<b>A) Valorización N° 19 Noviembre 2018</b>	<b>: S/. 51,944.71</b>
a.1) Monto Valorización N° 19 – Obras Portuarias	: S/. 0.00
a.2) Monto Valorización N° 19 – Estructuras en Tierra	: S/. 10,205.40
a.3) Monto Valorización N° 19 – Arquitectura	: S/ 41,739.31
a.4) Monto Valorización N° 19 – Instalaciones Sanitarias	: S/ 0.00
a.5) Monto Valorización N° 19– Equipamiento	: S/ 0.00
a.6) Monto Valorización N° 19 – Impacto Ambiental	: S/ 0.00
IGV (18%)	: S/ 9,305.05
<b>Monto Total Acumulado (Inc. IGV)</b>	<b>: S/ 61,294.76</b>

▪ **VALORIZACIÓN N°02 - ADICIONAL N°03**

<b>B) Valorización N° 02 – Adicional N°03</b>	<b>: S/. 4,843.75</b>
b.1) Monto Adicional N°03 – Val N°3	: S/. 4,843.75
IGV (18%)	: S/. 871.88



<b>Monto Total – Adicional N°03 (Inc. IGV)</b>	<b>: S/.</b>	<b>5,715.63</b>
<b>▪ VALORIZACIÓN N°02 - ADICIONAL N°04</b>		
<b>C) Valorización N° 02 – Adicional N°04</b>	<b>: S/.</b>	<b>9,722.74</b>
b.1) Monto Adicional N°04 – Val N°2	: S/.	9,722.74
IGV (18%)	: S/.	1,750.09
<b>Monto Total – Adicional N°04 (Inc. IGV)</b>	<b>: S/.</b>	<b>11,472.83</b>
<b>▪ VALORIZACIÓN NOVIEMBRE 2018- VALORIZACIÓN ACUMULADA</b>		
<b>D) Valorización Acumulada – Noviembre 2018</b>	<b>: S/.</b>	<b>66,511.20</b>
c.1) Monto Valorización N° 19 – Obras Portuarias	: S/.	0.00
c.2) Monto Valorización N° 19 – Estructuras en Tierra	: S/.	10,205.40
c.3) Monto Valorización N° 19 – Arquitectura	: S/.	41,739.31
c.4) Monto Valorización N° 19 – Instalaciones Sanitarias	: S/.	0.00
c.5) Monto Valorización N° 19– Equipamiento	: S/.	0.00
c.6) Monto Valorización N° 19 – Impacto Ambiental	: S/.	0.00
c.7) Monto Valorización N°2 - Adicional N°03	: S/.	4,843.75
c.8) Monto Valorización N°1 - Adicional N°04	: S/.	9,722.74
IGV (18%)	: S/.	11,972.02
<b>Monto Total Acumulado (Inc. IGV)</b>	<b>: S/.</b>	<b>78,483.22</b>

### VALORIZACIÓN N°19 - VALORIZACIÓN METRADOS CONTRACTUAL

Siendo el monto a facturar incluido reajuste, amortizaciones y deducciones, lo siguiente:

#### RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN

<b>A) Valorización N° 19 NOVIEMBRE 2018</b>	<b>: S/.</b>	<b>51,944.71</b>
a.1) Monto Valorización N° 19 – Obras Portuarias	: S/.	00.00
a.2) Monto Valorización N° 19 – Estructuras en Tierra	: S/.	10,205.40
a.3) Monto Valorización N° 19 – Arquitectura	: S/.	41,739.31
a.4) Monto Valorización N° 19 – Instalaciones Eléctricas	: S/.	0.00
a.5) Monto Valorización N° 19 – Instalaciones Sanitarias	: S/.	0.00
a.5) Monto Valorización N° 19 – Equipamiento	: S/.	0.00
a.6) Monto Valorización N° 19 – Impacto Ambiental	: S/.	0.00



B) Reajustes Valorización N° 19 Noviembre 2018	: S/.	00.00
C) Amortización Adelanto Directo Noviembre 2018	: S/.	5,793.13
D) Amortización Adelanto Materiales Noviembre 2018	: S/.	13,302.24
E) Deduc. Reajuste que no Corresponde A. Directo	: S/.	00.00
F) Deduc. Reajuste que no Corresponde A. Materiales	: S/.	00.00
<b>Monto Total Valorización (A) + (B) - (C) - (D) - (E) - (F)</b>	<b>: S/.</b>	<b>32,849.34</b>
IGV (18%)	: S/.	5,912.88
<b>Monto a Cancelar</b>	<b>: S/.</b>	<b>38,762.22</b>

## 7. CONCLUSIONES

✓ De la comparación entre los avances acumulado real vs programado, al mes de noviembre 2018, se tiene lo siguiente:

$$70.31 - 98.88 = -28.58$$
$$(70.31 / 100.00 = 71.10\% < 80\%)$$

La ejecución de la obra, se encuentra atrasada respecto a lo programado en el Calendario de avance de obra valorizado actualizado por Ampliación de Plazo N°14, debido a que los trabajos completados a la fecha (NOVIEMBRE 2018) es menor al programado ACUMULADO.

Se observa que de acuerdo al porcentaje de avance acumulado, el contratista tiene un atraso mayor al 80% en el cumplimiento del calendario de avance de obra valorizado actualizado a la ampliación de plazo N°14, sin embargo no es posible aplicar el Artículo 173



del Reglamento de la Ley de Contrataciones, debido que se encuentra en trámite una solicitud de ampliación de plazo.

Los cronogramas actualizados por la ampliación de plazo N°14 se encuentran en evaluación por parte de la Entidad. A la emisión del presente informe FONDEPES está dentro del plazo normativo para la revisión de dichos documentos.

- ✓ Luego de revisar y verificar los metrados de avance de obra y los cálculos respectivos, se da conformidad a la valorización de obra N° 19 correspondiente al periodo del 01 de Noviembre al 30 de Noviembre de 2018.

## 8. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a FONDEPES, pagar la factura por metrados contractuales del Contratista con el monto de: **S/. 38,762.22 (Treinta y Ocho mil Setecientos sesenta y dos con 22/100 Soles)**, incluido el I.G.V.
- Cualquier error u omisión en la presente valorización se realizará en la liquidación de la ejecución de la obra.

## 9. ANEXOS

- Anexo 01 – Resumen de Valorización N°19
- Anexo 02 - Valorización N° 19 – Metrados Contractual - Noviembre 2018
- Anexo 03 – Informe Mensual - Noviembre 2018 – PSV Constructores S.A.



# ANEXO 01

## RESUMEN VALORIZACIÓN N°19

### CONTRATO PRINCIPAL



**RESUMEN VALORIZACIÓN N°19 - CONTRATO PRINCIPAL**

ANEXO N° 01.

**1. Aprobación de Valorización Contractual 19**

<b>A. VALORIZACIÓN N°19 (Contractual)</b>			<b>S/ 43,287.25</b>
Plantamiento Portuario		S/	-
Estructuras en tierra		S/	8,504.50
Arquitectura		S/	34,782.75
Instalaciones Eléctricas		S/	-
Instalaciones Sanitarias		S/	-
Equipamiento		S/	-
Impacto Ambiental		S/	-
<b>B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES</b>			<b>S/ 8,657.46</b>
Gastos Generales	10%	S/	4,328.73
Utilidades	10%	S/	4,328.73
<b>C. AMORTIZACIONES</b>			<b>S/ 19,095.37</b>
Adelanto Directo		S/	5,793.13
Adelanto de Materiales 1		S/	6,651.12
Adelanto de Materiales 2		S/	6,651.12
<b>D. REAJUSTES</b>			<b>S/ -</b>
Total de reajustes (*)		S/	-
<b>E. SUB TOTAL VALORIZACIÓN N°19</b>			<b>S/ 32,849.34</b>
Total Valorización (A+B-C+D)			
		I.G.V. (18%)	S/ 5,912.88
<b>F. TOTAL A FACTURAR VALORIZACIÓN N°19</b>			<b>S/ 38,762.22</b>

APROBADO:

---

 Jefe de Supervisión – DPA - QUILCA  
 Ing. Jorge Raymundo Sacsara  
**CESEL S.A.**

# **ANEXO 02**

**Valorización N° 19 – Metrados Contractual  
Noviembre 2018**

**Presentada por el Contratista  
PSV CONSTRUCTORA S.A.**







Quilca, 30 de Noviembre del 2018

**PSV / DPA-QUILCA-FONDEPES-0298-0111**

**Señores** : **CESEL INGENIEROS- SUPERVISIÓN DEL DPA QUILCA**  
**Atención** : J. Jorge Raymundo Sacsara  
Jefe de Supervisión  
**Referencia** : Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero  
Artesanal en la localidad de Quilca, distrito de Quilca, provincia  
de Camaná, Región de Arequipa.  
**Asunto** : **Entrega de Valorización Contractual N°19-Noviembre**

De mi consideración:

Es particularmente grato dirigirme a usted para a través de la presente hacer llegar la Valorización Contractual N°19 correspondiente al mes de noviembre. Asimismo, se adjuntan los sustentos de metrados que corresponden.

Sin otra en particular, quedo de usted.

Atentamente.

Ing. Alberto Echarri  
Residente de Obra



**RESUMEN GENERAL  
VALORIZACION N° 19  
AL 30/11/2018**

**PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA**

UBICACIÓN : QUILCA - CAMANA - AREQUIPA  
 CLIENTE : FONDEPES  
 CONTRATISTA : PSV CONSTRUCTORES SPA  
 FECHA : 30/11/2018

I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :		SI.	8,523,107.51
<b>II.- VALORIZACION</b>			
TOTAL COSTO DIRECTO VALORIZACIÓN CONTRACTUAL N°19		SI.	43,287.25
GASTOS GENERALES	10.0000%	SI.	4,328.73
UTILIDADES	10.0000%	SI.	4,328.73
PARCIAL DE VALORIZACION CONTRACTUAL N°19		SI.	51,944.71
PARCIAL DE VALORIZACION N°3 ADC N°03		SI.	4,843.75
PARCIAL DE VALORIZACION N°2 ADC N°04		SI.	9,722.74
ADELANTO EN EFECTIVO		SI.	1,206,872.02
MONTO DE OBRA ACTUALIZADO		SI.	13,856,894.59
AMORTIZACION DE ADELANTO EN EFECTIVO	10.0000%	SI.	(6,651.12)
AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES 01	10.0000%	SI.	(6,651.12)
AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES 02	10.0000%	SI.	(6,651.12)
SUB TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL		SI.	31,991.35
IGV	18.0000%	SI.	5,758.44
<b>TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL</b>		SI.	<b>37,749.79</b>
III.- PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION 19			0.51%
III.- PORCENTAJE DE AVANCE POR MAYOR METRADO			0.00%
V.- PORCENTAJE DE AVANCE POR ADICIONALES			1.46%
PORCENTAJE DE AVANCE DEL MES			1.97%
<b>VI.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL</b>			<b>64.99%</b>
<b>VI.- PORCENTAJE ACUMULADO MAYORES METRADOS</b>			<b>9.95%</b>
<b>VII- PORCENTAJE ACUMULADO POR ADICIONALES</b>			<b>2.76%</b>
<b>AVANCE ACUMULADO TOTAL</b>			<b>77.70%</b>

Ing. Alberto Echarri Soto  
Residente de Obra



VALORIZACION N° 19



Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Versión

Fecha

1

29-08-12

PROYECTO: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, I RESIDENTE PSV.: ALBERTO ECHARRI SOTO

UBICACIÓN: QUILCA - CAMANA - AREQUIPA ADMINISTRADOR: JORGE ROMAN

CLIENTE: FONDEPES FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO P.U. S/.	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
					PARCIAL S/.	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.	CANT	SUB TOTAL S/.
-	RESUMEN DE PRESUPUESTO													
01	PLANTEAMIENTO PORTUARIO		1.00	3,111,995.17	3,111,995.17	2,100,462.37	2,100,462.37	2,100,462.37	2,100,462.37	1,011,532.81	2,100,462.37	1,011,532.81	1,011,532.81	1,011,532.81
02	ESTRUCTURA EN TIERRA		1.00	1,639,819.09	1,639,819.09	1,565,738.74	1,565,738.74	8,504.50	1,574,243.24	65,575.85	1,574,243.24	65,575.85	65,575.85	65,575.85
03	ARQUITECTURA		1.00	1,122,915.05	1,122,915.05	486,199.77	486,199.77	34,782.75	520,982.53	601,932.53	520,982.53	601,932.53	601,932.53	601,932.53
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		1.00	644,311.53	644,311.53	-	-	-	-	644,311.53	-	644,311.53	644,311.53	644,311.53
05	INSTALACIONES SANITARIAS		1.00	625,956.53	625,956.53	391,743.28	391,743.28	-	391,743.28	234,213.25	391,743.28	234,213.25	234,213.25	234,213.25
06	EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO		1.00	1,180,482.34	1,180,482.34	756,497.42	756,497.42	-	756,497.42	423,984.92	756,497.42	423,984.92	423,984.92	423,984.92
07	IMPACTO AMBIENTAL		1.00	197,627.80	197,627.80	194,917.80	194,917.80	-	194,917.80	2,710.00	194,917.80	2,710.00	2,710.00	2,710.00
	TOTAL			8,523,107.51	8,523,107.51	5,495,559.38	5,495,559.38	43,287.25	5,538,846.64	2,984,260.89	5,538,846.64	2,984,260.89	2,984,260.89	2,984,260.89
	COSTO DIRECTO			S/.	8,523,107.51	5,495,559.38	5,495,559.38	43,287.25	5,538,846.64	2,984,260.89	5,538,846.64	2,984,260.89	2,984,260.89	2,984,260.89
	GASTOS GENERALES		10.00%		852,310.75	549,555.94	549,555.94	4,328.73	553,884.66	298,426.09	553,884.66	298,426.09	298,426.09	298,426.09
	UTILIDAD		10.00%		852,310.75	549,555.94	549,555.94	4,328.73	553,884.66	298,426.09	553,884.66	298,426.09	298,426.09	298,426.09
	SUB TOTAL			S/.	10,227,729.01	6,594,671.26	6,594,671.26	51,944.71	6,646,615.96	3,581,113.07	6,646,615.96	3,581,113.07	3,581,113.07	3,581,113.07
	IGV		18.00%		1,840,991.22	1,187,040.83	1,187,040.83	9,350.05	1,196,390.87	644,600.35	1,196,390.87	644,600.35	644,600.35	644,600.35
	TOTAL ESTADO DE PAGO			S/.	12,068,720.23	7,781,712.09	7,781,712.09	61,294.76	7,843,006.83	4,225,713.42	7,843,006.83	4,225,713.42	4,225,713.42	4,225,713.42
						64.48%	64.48%	0.51%	64.99%	35.01%	64.99%	35.01%	35.01%	35.01%

*Alberto Echarrri Soto*

PSV CONSTRUCTORES SA  
ALBERTO ECHARRI SOTO

CESEL  
JORGE RAYMUNDO SACSARA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U.	PARCIAL	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT
02.05.06.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	170.90	410.87	70,217.68	170.90	70,217.68	170.90	70,217.68	170.90	70,217.68	-	-
02.05.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	75.00	30.73	2,304.75	75.00	2,304.75	75.00	2,304.75	75.00	2,304.75	-	-
02.05.06.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	5,173.73	4.60	23,799.16	4,988.59	22,947.51	4,988.59	22,947.51	4,988.59	22,947.51	185.14	851.64
02.05.09.01	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15x30x30	und	7,899.26	3.69	29,148.27	7,899.26	29,148.27	7,899.26	29,148.27	7,899.26	29,148.27	-	-
02.05.09.02	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 20x30x31	und	830.67	6.08	5,050.47	830.67	5,050.47	830.67	5,050.47	830.67	5,050.47	-	-
02.05.09.03	CONCRETO EN LOSAS F C=210 KG/CM²	m²	94.49	410.87	38,823.11	94.49	38,823.11	94.49	38,823.11	94.49	38,823.11	-	-
02.05.09.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	628.81	30.73	19,323.33	628.81	19,323.33	628.81	19,323.33	628.81	19,323.33	-	-
02.05.09.05	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	4,622.23	4.60	21,262.26	4,622.23	21,262.26	4,622.23	21,262.26	4,622.23	21,262.26	-	-
02.06	ESTRUCTURAS SANITARIAS	-	-	-	102,358.46	-	102,358.46	-	102,358.46	-	102,358.46	-	-
02.06.01.01	MEDIDAS DE CONCRETO PARA LOS ALMOCANOS	m³	36.29	492.25	17,863.75	36.29	17,863.75	36.29	17,863.75	36.29	17,863.75	-	-
02.06.01.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM²	m³	104.81	31.83	3,336.10	104.81	3,336.10	104.81	3,336.10	104.81	3,336.10	-	-
02.06.01.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	3,224.95	4.60	14,834.77	1,916.09	8,814.01	1,916.09	8,814.01	2,032.54	9,349.68	1,192.41	5,485.09
02.06.01.01.03	ACERO DE REFUERZO F Y=42000 KG/CM²	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.06.02.01	ZAPATAS	m²	4.20	439.66	1,846.57	4.20	1,846.57	4.20	1,846.57	4.20	1,846.57	-	-
02.06.02.01.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	495.20	4.60	2,277.92	495.20	2,277.92	495.20	2,277.92	495.20	2,277.92	-	-
02.06.02.01.02	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.06.02.02	ESCALERAS Y PLANTAS	m²	9.06	492.25	4,459.79	9.06	4,459.79	9.06	4,459.79	9.06	4,459.79	-	-
02.06.02.02.01	CONCRETO EN VIGA F C=240 KG/CM²	m³	90.56	31.83	2,882.52	90.56	2,882.52	90.56	2,882.52	90.56	2,882.52	-	-
02.06.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	2,318.74	4.60	10,666.20	2,318.74	10,666.20	2,318.74	10,666.20	2,318.74	10,666.20	-	-
02.06.02.02.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.06.02.03.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	8.64	455.26	3,933.45	8.64	3,933.45	8.64	3,933.45	8.64	3,933.45	-	-
02.06.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	24.79	38.44	952.93	24.79	952.93	24.79	952.93	24.79	952.93	-	-
02.06.02.03.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	1,272.17	4.60	5,851.98	1,272.17	5,851.98	1,272.17	5,851.98	1,272.17	5,851.98	-	-
02.06.02.04	MEDIDAS DE CONCRETO PARA LOS ALMOCANOS	m³	15.32	492.25	7,541.27	15.32	7,541.27	15.32	7,541.27	15.32	7,541.27	-	-
02.06.02.04.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	116.68	31.83	3,713.92	116.68	3,713.92	116.68	3,713.92	116.68	3,713.92	-	-
02.06.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	1,810.43	4.60	8,327.98	1,810.43	8,327.98	1,810.43	8,327.98	1,810.43	8,327.98	-	-
02.06.02.04.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.06.02.05	ESCALERAS	m²	1.00	410.87	410.87	1.00	410.87	1.00	410.87	1.00	410.87	-	-
02.06.02.05.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	1.00	30.73	30.73	1.00	30.73	1.00	30.73	1.00	30.73	-	-
02.06.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	1.00	4.60	4.60	1.00	4.60	1.00	4.60	1.00	4.60	-	-
02.06.02.05.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.06.03.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	14.98	388.68	5,822.43	14.98	5,822.43	14.98	5,822.43	14.98	5,822.43	-	-
02.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	37.08	44.76	1,659.70	37.08	1,659.70	37.08	1,659.70	37.08	1,659.70	-	-
02.06.03.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	729.57	4.60	3,356.02	729.57	3,356.02	729.57	3,356.02	729.57	3,356.02	-	-
02.06.04.01	CONCRETO F C=210 KG/CM²	m³	1.61	398.68	625.77	1.61	625.77	1.61	625.77	1.61	625.77	-	-
02.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	8.45	44.76	378.22	8.45	378.22	8.45	378.22	8.45	378.22	-	-
02.06.04.03	ACERO DE REFUERZO F Y=4200 KG/CM²	kg	139.99	4.60	643.95	139.99	643.95	139.99	643.95	139.99	643.95	-	-
02.06.05.01	CONCRETO F C=280 KG/CM²	m³	0.26	388.68	101.06	0.26	101.06	0.26	101.06	0.26	101.06	-	-
02.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m²	2.56	44.76	114.59	2.56	114.59	2.56	114.59	2.56	114.59	-	-
02.06.05.03	ACERO DE REFUERZO F Y=42000 KG/CM²	kg	156.82	4.60	721.37	156.82	721.37	156.82	721.37	156.82	721.37	-	-
02.07	VARIOS	-	-	-	17,390.00	-	17,390.00	-	17,390.00	-	17,390.00	-	-
02.07.01	LIMPIEZA DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	gib	1.00	5,000.00	5,000.00	1.00	5,000.00	1.00	5,000.00	1.00	5,000.00	-	-
02.07.02	TOMA DE MUESTRA PARA ENSAYO DE COMPRESION	und	200.00	45.00	9,000.00	200.00	9,000.00	200.00	9,000.00	200.00	9,000.00	-	-
02.07.03	ROTURA DE PROBETA - ENSAYO DE COMPRESION	und	200.00	16.95	3,390.00	200.00	3,390.00	200.00	3,390.00	200.00	3,390.00	-	-

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

UBICACION : QUILCA - CAMANA - AREQUIPA RESIDENTE PSV.: ALBERTO ECHARRI SOTO  
 CLIENTE : FONDEPES ADMINISTRADOR: JORGE ROMAN  
 POLINOMICA: 02 FECHA: 30/11/2018

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	TOTAL PRESUPUESTO		VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
				P.U.	PARCIAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL	CANT	SUB TOTAL
02.08	ESTRUCTURAS METALICAS	-	-	-	224,208.98	-	179,367.19	-	179,367.19	-	44,841.80	-	44,841.80
02.08.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION (INC. ACCESORIOS)	m2	30.00	593.51	17,805.30	72.00	42,732.72	72.00	42,732.72	72.00	10,883.18	18.00	10,883.18
02.08.01.02	SUMINISTRO Y COLOCACION (INC. ACCESORIOS)	m2	392.70	434.92	170,793.08	314.16	136,634.47	314.16	136,634.47	314.16	34,158.62	78.54	34,158.62
02.09	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	-	-	-	36,444.15	-	36,444.15	-	36,444.15	-	-	-	-
02.09.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION	glb	1.00	2,966.10	2,966.10	1.00	2,966.10	1.00	2,966.10	1.00	-	-	-
02.09.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	18,930.75	18,930.75	1.00	18,930.75	1.00	18,930.75	1.00	-	-	-
02.09.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	3,071.22	3,071.22	1.00	3,071.22	1.00	3,071.22	1.00	-	-	-
02.09.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	8,899.80	8,899.80	1.00	8,899.80	1.00	8,899.80	1.00	-	-	-
02.09.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	glb	1.00	2,576.28	2,576.28	1.00	2,576.28	1.00	2,576.28	1.00	-	-	-
	TOTAL				1,639,819.09		1,565,738.74	8,504.50	1,574,243.24	1,574,243.24	65,575.85		65,575.85
	COSTO DIRECTO			SI.	1,639,819.09		1,565,738.74	8,504.50	1,574,243.24	1,574,243.24	65,575.85		65,575.85
	GASTOS GENERALES		10.00%		163,981.91		156,573.87	850.45	157,424.32	157,424.32	6,557.59		6,557.59
	UTILIDAD		10.00%		163,981.91		156,573.87	850.45	157,424.32	157,424.32	6,557.59		6,557.59
	SUB TOTAL		18.00%		1,967,782.91		1,878,886.48	10,205.40	1,889,091.88	1,889,091.88	78,891.03		78,891.03
	IGV				354,200.92		338,199.57	1,836.97	340,036.54	340,036.54	14,164.39		14,164.39
	TOTAL ESTADO DE PAGO			SI.	2,321,983.83		2,217,086.05	12,042.37	2,229,128.42	2,229,128.42	92,855.42		92,855.42
							95.48%	0.52%	96.00%	96.00%	4.00%		4.00%

*Alberto Echarrí Soto*  
 PSV CONSTRUCTORES SA  
 ALBERTO ECHARRI SOTO

CESEL  
 JORGE RAYMUNDO SACSARA



VALORIZACION N° 19



Version  
Fecha

1  
29-08-12

PROYECTO : MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

UBICACIÓN : QUILCA - CAMANA - AREQUIPA

RESIDENTE PSV.: ALBERTO ECHARRI SOTO

ADMINISTRADOR: JORGE ROMAN

CLIENTE : FONDEPES

FECHA: 30/11/2018

POLINOMICA: 03

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL PRESUPUESTO			VAL ANTERIORES		VAL ACTUAL		ACUMULADO ACTUAL		SALDO POR VALORIZAR	
		UND	CANT	P.U. SI.	PARCIAL SI.	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.	CANT	SUB TOTAL SI.
03	<b>ARQUITECTURA</b>											
03.01.01	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA											
03.01.01	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.15m	m2	1,007.35	97.68	98,397.95	632.59	60,814.59	632.59	60,814.59	384.76	37,563.36	69,146.28
03.01.02	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.25m	m2	647.95	147.31	95,449.51	297.92	43,886.60	297.92	43,886.60	350.03	51,562.92	51,562.92
03.01.03	MURO DE LADRILLO KING KONG E=0.10m	m2	15.30	78.49	1,200.90	15.30	1,200.90	15.30	1,200.90	-	-	-
03.02	<b>REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>											
03.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	m²	2,532.48	33.08	83,774.44	2,126.46	70,343.30	2,126.46	70,343.30	387.54	13,510.35	13,510.35
03.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	m²	1,428.66	59.54	85,062.42	1,428.66	85,062.42	1,428.66	85,062.42	-	-	-
03.02.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m²	148.16	34.50	5,111.52	148.16	5,111.52	148.16	5,111.52	-	-	-
03.02.04	TARRAJEO DEL TIPO RAYADO O PRIMARIO C/MORTERO 1	m²	274.51	30.42	8,350.69	251.81	7,660.06	251.81	7,660.06	22.70	690.53	690.53
03.02.05	VESTIDURA DE DERRAME ANCHO =15cm	m	536.01	15.97	8,560.08	536.01	8,560.08	536.01	8,560.08	-	-	-
03.03	<b>CIELORASOS</b>											
03.03.01	CIELORASOS CON MEZCLA DE CEMENTO - ARENA	m2	1,161.28	57.70	67,005.86	1,161.28	67,005.86	1,161.28	67,005.86	-	-	-
03.04	<b>PISOS Y PAVIMENTOS</b>											
03.04.01	FALSO PISO DE CONCRETO E=2"	m2	876.47	26.47	23,200.16	-	-	23,200.16	23,200.16	876.47	23,200.16	23,200.16
03.04.02	CONTRAPISO DE 25mm	m2	468.29	19.08	8,934.97	-	-	8,934.97	8,934.97	203.33	3,979.54	3,979.54
03.04.03	PISO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	1,681.01	36.55	61,806.42	1,163.42	43,254.00	264.96	264.96	242.63	8,668.13	8,668.13
03.04.04	PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRAFICO	m2	271.70	80.95	21,984.12	-	-	91.90	91.90	179.80	14,564.81	14,564.81
03.04.05	PISO DE VINILO DE ALTO TRAFICO	m2	79.17	58.39	4,622.74	-	-	-	-	79.17	4,622.74	4,622.74
03.04.06	VEREDA	m2	66.26	67.19	4,452.01	-	-	-	-	66.26	4,452.01	4,452.01
03.05	<b>ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS</b>											
03.05.01	ZOCALO DE CERAMICO COLOR 0.4 X 0.4m	m2	278.41	51.69	14,391.01	-	-	4,533.00	4,533.00	278.41	14,391.01	14,391.01
03.05.02	CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE H=0.1m	m	215.87	14.92	3,220.78	-	-	82.24	82.24	133.63	1,993.76	1,993.76
03.05.03	CONTRAZOCALO DE CEMENTO DISEÑO SANITARIO	m	383.28	11.96	4,584.03	-	-	276.42	276.42	105.86	1,278.05	1,278.05
03.05.04	CONTRAZOCALO DE CEDRO DE E=1", H=0.1m	m	47.70	21.46	1,024.60	-	-	-	-	47.70	1,024.60	1,024.60
03.06	<b>COBERTURAS</b>											
03.06.01	CUBIERTA LADRILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO C/ME	m2	642.51	74.15	47,642.12	629.09	46,647.02	13.42	642.51	642.51	47,642.12	47,642.12
03.07	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>											
03.07.01	PUERTA APANELADA DE MADERA CON MARCO DE MAD.	m2	79.00	304.96	23,788.44	-	-	-	-	-	-	-
03.07.02	PUERTA CONTRAPLACADA E=45MM, TRIPLAY Y LUPUNA	m2	24.96	246.82	6,160.63	-	-	-	-	-	-	-
03.07.03	TABIQUE DE MELAMINE PARA BAÑOS Y VESTIDORES	m2	70.56	193.04	13,620.90	-	-	-	-	-	-	-
03.08	<b>CARPINTERIA METALICA</b>											
03.08.01	PUERTA DE ALTO IMPACTO BARRA ANTIPANICO	m2	13.66	1,658.10	25,418.81	-	-	-	-	-	-	-
03.08.02	PUERTA ALTO IMPACTO, TIPO VAIVEN	m2	28.80	1,957.63	56,379.74	-	-	-	-	-	-	-
03.08.03	PUERTA METALICA, TUBO GALVANIZADO 2", MALLA GALVANIZADA	m2	15.12	231.00	3,492.72	-	-	-	-	-	-	-
03.08.04	PUERTA SECCIONABLE PS 2.6X3.00	und	7.00	7,080.95	49,566.65	-	-	-	-	-	-	-
03.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRIGO RETRACTIL	und	6.00	6,856.68	41,140.08	-	-	-	-	-	-	-
03.08.06	BARANDA DE TUBO FIERRO GALVANIZADO PASAMANO	m	78.48	146.25	11,477.70	-	-	-	-	-	-	-
03.08.07	ESCALERA METALICA	m2	25.18	900.00	22,662.00	-	-	-	-	-	-	-
03.08.08	PLATAFORMA METALICA	m2	25.18	900.00	22,662.00	-	-	-	-	-	-	-
03.09	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>											
03.09.01	VENTANA DE ALUMINIO, C/VIDRIO TEMPLADO	m2	162.57	215.07	34,963.93	-	-	-	-	-	-	-
03.09.02	VENTANA DE ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERA	m2	70.92	128.80	9,134.50	-	-	-	-	-	-	-
03.09.03	PUERTA ENROLLABLE DE ALUMINIO	m2	45.70	923.55	42,206.24	-	-	-	-	-	-	-
03.10	<b>CERRAJERIA</b>											
03.10.01	CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA CON TIRADOR	und	29.00	94.44	2,738.76	-	-	-	-	-	-	-
03.10.02	CERRADURA DE PERILLA PARA PUERTAS INTERIORES	und	6.00	55.37	332.22	-	-	-	-	-	-	-
03.10.03	BISAGRA CAPUCHINA DE 3"	pez	134.00	9.64	1,291.76	-	-	-	-	-	-	-






	<b>SUSTENTO DE VALORIZACIÓN CONTRACTUAL N°19 - NOVIEMBRE</b>	<b>PSV-SGI</b>
		Ver. 02 28- 01-14

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO PESQUERO  
ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, DISTRITO DE QUILCA, PROVINCIA  
DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA**

**CONTENIDO**

- 1. OBJETIVO**
- 2. ALCANCE**
- 3. RESPONSABLES**
- 4. RECURSOS**
- 5. SUSTENTO DE METRADOS UNITARIOS EN PARTIDA CONTRACTUAL**

	<b>SUSTENTO DE VALORIZACIÓN CONTRACTUAL</b>	<b>PSV-SGI</b>
	<b>N°19 - NOVIEMBRE</b>	Ver. 02 28-01-14

### 1. OBJETIVO

El presente documento tiene como objeto sustentar los metrados contractuales en las partidas correspondientes ejecutadas durante el mes de NOVIEMBRE. Lo ejecutado contempla el alcance de las polinómicas de ESTRUCTURAS EN TIERRA, ARQUITECTURA E INSTALACIONES SANITARIAS.

### 2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a todas las actividades efectuadas; vaciado de concreto, montaje y trabajos de acabados que se llevaron a cabo en la obra "Mejoramiento de los servicios del desembarcadero pesquero artesanal en la localidad de Quilca, distrito de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa".

### 3. RESPONSABILIDAD

#### DES Residente de

#### **Obra**

Liderar, organizar, coordinar y supervisar directamente las operaciones en campo, según los planos, normas y especificaciones técnicas aplicables y los parámetros o adecuaciones establecidas.

#### **Ingenieros de Campo / Producción**

Coordinar las actividades diarias de la producción, cumpliendo con el cronograma de obra y secuencia de actividades establecidas. Registrar los resultados de las inspecciones en los formatos de aseguramiento de calidad correspondientes.

#### **Jefe de seguridad**


Liderar, organizar, coordinar y supervisar la adecuada implementación de los procedimientos, dentro del marco de aplicación de las políticas y estándares de seguridad esperados por el cliente.

### 4. RECURSOS

#### 4.1. Personal

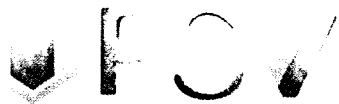
Se empleó personal experimentado para las labores, en el número necesario y turnos de trabajo estipulados.

NOMBRE	OCUPACIÓN
Alberto Echarri	Ingeniero Residente
Yazmin Romero	Ingeniera Asistente de Residente

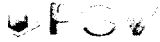
	<b>SUSTENTO DE VALORIZACIÓN CONTRACTUAL N°19—NOVIEMBRE</b>	<b>PSV-SGI</b>
		Ver. 02 28- 01-14

#### 4.2. Equipos

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
1.00	Equipo Oxicorte	Und	0.0
2.00	Grúa Fuchs F118.3	Und	1.0
3.00	Camioneta Pick Up D4Y767	Und	1.0
4.00	Camioneta Pick Up AAU728	Und	1.0
5.00	Amoladora Angular 7"	Und	1.0
6.00	Tronzadora	Und	1.0
7.00	Moto soldadora	Und	1.0
8.00	Mesa Cierra Circular SAW	Und	1.0
9.00	Mezcladora 11 p3	Und	1.0
10.00	Apisonadora Masalta	Und.	1.0



## **5. SUSTENTO DE METRADOS UNITARIOS PARA VALORIZACIÓN CONTRACTUAL**



## SUSTENTO DE METRADOS

**Proyecto:** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA.  
**REGION AREQUIPA**  
**Cliente:** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES.  
**Lugar:** QUILCA - CAMANA - AREQUIPA  
**Fecha:** NOVIEMBRE 2018

**02 ESTRUCTURAS EN TIERRA**  
**02.04 CONCRETO SIMPLE**

**Partida: 02.04.02 CONCRETO F'c=175 KG/CM2**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	N° Veces	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	VOLUMEN (m³)
<b>Área Exterior, cerco perimétrico</b>								
	Lavado de botas	1			4.60	0.10	0.20	0.09
	Maniluvio	1			2.00	0.10	0.90	0.18
		1			0.50	0.10	0.30	0.02
		1			1.40	0.10	0.30	0.04
		1			1.40	0.50	0.10	0.07
<b>Desinfección</b>								
	Maniluvio	1			0.60	0.10	0.90	0.05
					0.60	0.10	0.50	0.03
					0.60	0.10	0.60	0.04
					0.60	0.10	0.10	0.01
					2.10	0.60	0.30	0.38
	Pediluvio	1			1.50	1.50	0.15	0.34
<b>Área de tareas previas</b>								
	Maniluvio	6			1.60	0.10	0.10	0.10
<b>Total (m³):</b>								<b>1.34</b>

**02.05 ESCALERAS Y RAMPAS**

**Partida: 02.05.06 ESCALERAS Y RAMPAS**

**Partida: 02.05.06.01 CONCRETO F'c=210 KG/CM²**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	
	Gradas en Patio de ingreso	1		4.70	0.40		1.88	
	Rampa 01 L = 6.00 m.	1		1.80	1.00		1.80	
	Rampa 02 L = 9.00 m.	1		3.00	1.80		5.40	
	Gradas a Pasillo	1		1.82	0.40		0.73	
<b>Total (m³):</b>								<b>9.81</b>

**Partida: 02.05.06.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL	
	Escalera N°03	1	2.00	3.04	1.80		10.95	
		1	2.00	1.80	0.20		7.20	
	Gradas en patio de ingreso	1	4.00	8.00	0.20		6.40	
	Gradas a Pasillo	1	4.00	1.82	0.20		1.46	
<b>Total (m³):</b>								<b>26.01</b>

**Partida: 02.05.06.03 ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM²**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Ø	veces	N°elem.	Long. (m)	Coefic.	PARCIAL	
	Escalera N°03		1/2"		61.00	1.10	0.99	66.43	
	Gradas en patio de ingreso		1/2"		32.00	1.95	0.99	61.78	
			1/2"		5.00	8.00	0.99	39.60	
	Rampa 01 L = 6.00 m.		1/2"	1.00	9.00	6.35	0.99	56.58	
			1/2"		22.00	1.69	0.99	36.91	
			1/2"		18.00	0.70	0.99	12.47	
	Rampa 02 L = 9.00 m.		1/2"	1.00	14.00	9.35	0.99	129.59	
			1/2"		34.00	2.92	0.99	98.29	
			1/2"		28.00	0.70	0.99	19.40	
	Gradas a Pasillo		1/2"		7.00	1.95	0.99	13.51	
			1/2"	1.00	5.00	8.00	0.99	39.60	
<b>Total (Kg.):</b>									<b>574.16</b>

**02.06 ESTRUCTURAS EN TIERRA**

**Partida: 02.06.01.01.03 ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM²**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Ø	veces	N°elem.	Long. (m)	Coefic.	PARCIAL	
<b>Área Exterior, cerco perimétrico</b>									
	Lavado de botas		Ø38"	1.00	2.00	1.92	0.56	2.15	
				1.00	2.00	0.50	0.56	0.56	
			Ø38"	1.00	13.00	0.45	0.56	3.28	
				1.00	4.00	0.45	0.56	1.01	
	Maniluvio		Ø38"	2.00	4.00	1.22	0.56	5.47	
				2.00	6.00	0.50	0.56	3.36	
				1.00	4.00	0.56	0.56	1.25	
				1.00	2.00	0.50	0.56	0.56	
			Ø38"	1.00	6.00	1.71	0.56	5.75	
				1.00	12.00	0.50	0.56	3.36	
				1.00	3.00	1.71	0.56	2.87	
				1.00	12.00	0.42	0.56	2.82	
<b>Desinfección</b>									
	Maniluvio		Ø38"	2.00	3.00	1.07	0.56	3.60	
				1.00	3.00	1.25	0.56	2.10	
				1.00	15.00	1.07	0.56	8.99	
				1.00	3.00	2.20	0.56	3.70	
	Pediluvio		Ø38"	1.00	6.00	1.60	0.56	5.38	
				1.00	6.00	1.60	0.56	5.38	
<b>Área de tareas previas</b>									
	Maniluvio			7.00	11.00	1.00	0.56	43.12	
				7.00	6.00	0.50	0.56	11.76	
<b>Total (Kg.):</b>									<b>116.45</b>



SUSTENTO DE METRADOS

Proyecto: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA  
 Cliente: FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES.  
 Lugar: QUILCA - CAMANA - AREQUIPA  
 Fecha: NOVIEMBRE 2018  
 03 ARQUITECTURA  
 0305 REVOQUE Y PULIDO DE PISOS Y MUEBLES

Partida: 03.02.01 TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>Área Exterior, cerco perimétrico</b>								
	Lavado de botas		1.00		2.00		0.20	0.40
			2.00		1.45		0.20	0.58
					-0.40		0.20	-0.08
					2.00	0.10		0.20
					0.40	0.10		0.04
	Maniluvio				2.60		0.50	1.30
					2.20		0.40	0.88
			2.00		0.50		0.50	0.50
					2.60	0.10		0.26
					0.40	0.10		0.04
<b>Desinfección</b>								
	Maniluvio				2.80		0.40	1.12
					2.65		0.30	0.80
					0.60	0.10		0.06
					2.20	0.06		0.13
			3.00			0.10	0.50	0.15
	Lavado de botas				2.20	2.20		4.84
<b>Área de tareas previas</b>								
	Maniluvio		6.00		1.60		0.40	3.84
			6.00		1.20		0.40	2.88
			6.00			0.40	0.10	0.24
			6.00			0.50	0.10	0.30
<b>Total (m²):</b>								<b>18.48</b>

Partida: 03.04.02 CONTRAPISO DE 25mm

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>Área de Frio 2do nivel</b>								
	Patio adjunto a la planta de ósmosis		1.00		78.41			78.41
	Planta de ósmosis		1.00		37.26			37.26
	Área de Máquinas		1.00		60.95			60.95
	Taller de Maestranza		1.00		26.12			26.12
	Guardiana		1.00		26.89			26.89
	Patio de servicio		1.00		22.44			22.44
	Pasadizo		1.00		12.89			12.89
<b>Total (m²):</b>								<b>264.96</b>

Partida: 03.04.03 PISO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>Área de Frio 2do nivel</b>								
	Patio adjunto a la planta de ósmosis		1.00		78.41			78.41
	Planta de ósmosis		1.00		37.26			37.26
	Área de Máquinas		1.00		60.95			60.95
	Taller de Maestranza		1.00		26.12			26.12
	Guardiana		1.00		26.89			26.89
	Patio de servicio		1.00		22.44			22.44
	Pasadizo		1.00		12.89			12.89
<b>Total (m²):</b>								<b>264.96</b>

Partida: 03.04.04 PISO DE CERAMICO ANTIDESLIZANTE DE ALTO TRAFICO

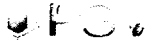
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>Áreas Complementarias y Desinfección</b>								
<b>SEGUNDO NIVEL</b>								
	AUDITORIO				52.28			52.28
	COMEDOR COCINA				39.62			39.62
<b>Total (m²):</b>								<b>91.90</b>

Partida: 03.05.02 CONTRAZOCALO DE CERAMICO DE H=0.1m

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>Área de Desinfección</b>								
<b>2DO NIVEL</b>								
	AUDITORIO				52.92			52.92
					-1.65			-1.65
	COMEDOR COCINA				39.89			39.89
					-1.65			-1.65
	Maniluvio				-2.97			-2.97
					-4.30			-4.30
<b>Total (m²):</b>								<b>82.24</b>

Partida: 03.05.03 CONTRAZOCALO DE CEMENTO DISEÑO SANITARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	PARCIAL
<b>ZONA DE FRIO</b>								
<b>PRIMER NIVEL</b>								
	DEPOSITO DE CARRETAS		1.00		22.60			22.60
	ZONA DE FRIO		1.00		50.00			50.00
	DEPOSITO DE CAJAS		1.00		17.43			17.43
	HALL		1.00		8.50			8.50
<b>SEGUNDO NIVEL</b>								
	CM. HIELO EN BLOQUES 10 TN		1.00		29.43			29.43
	CM. CÁMARAS FRIGORÍFICAS		1.00		20.79			20.79
	TALLER DE MAESTRANZA		1.00		20.76			20.76
<b>Total (m²):</b>								<b>0.00</b>



## SUSTENTO DE METRADOS

**Proyecto:** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

**Cliente:** FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO - FONDEPES.

**Lugar:** QUILCA - CAMANA - AREQUIPA

**Fecha:** NOVIEMBRE 2018

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PARCIAL
<b>AREA DE TAREAS PREVIAS</b>								
	DEPÓSITO DE LIMPIEZA		1.00		7.00			7.00
	LAVADO DE CAJAS		1.00		11.65			11.65
	AREA DE TAREAS PREVIAS		1.00		50.89			50.89
	DEPÓSITO DE RESIDUOS ORGANICOS		1.00		14.37			14.37
	CONTROL DE CALIDAD		1.00		12.50			12.50
	CONTROL DE PESAJE		1.00		10.50			10.50
<b>Total (m²):</b>								<b>276.42</b>

**03.06.01 CUBIERTA**

**Partida: 03.06.01 CUBIERTA LADRILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO C/ME**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PARCIAL
	cuarto de bombas para agua		1.00		12.44			12.44
	caseta de vigilancia ingreso peatonal		1.00		0.98			0.98
<b>Total (m²):</b>								<b>13.42</b>

**03.11.01 PINTURA**

**Partida: 03.11.01 PINTURA EN MUROS Y COLUMNAS INTERIORES CON EPOXICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PARCIAL
	CONTROL DE CALIDAD			1	13.40	3.00		40.20
								-2.16
								-2.03
	CUARTO DE MAQUINAS CAMARA FRIGORIFICA PARA HIELO			1	24.08	3.50		84.28
								-4.67
								-5.27
								-3.84
<b>Total (m²):</b>								<b>106.51</b>

**Partida: 03.11.05 PINTURA EN CIELO RASO CON EPOXICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	N° Elemt.	LARGO (m.)	ANCHO (m.)	ALTO (m.)	PARCIAL
<b>TAREAS PREVIAS</b>								
	CONTROL DE CALIDAD			1	11.32	1.00		11.32
	CIELORRASO 2DO PISO							-1.02
	ZONA DE FRIO			1	113.34	1.00		113.34
								-7.20
								-0.31
<b>Total (m²):</b>								<b>116.13</b>

# ANEXO 03

## INFORME MENSUAL - NOVIEMBRE 2018 PSV CONSTRUCTORES S.A.







Quilca, 30 de Noviembre del 2018

**PSV / DPA-QUILCA-FONDEPES-0302-3011**

**Señores** : **CESEL INGENIEROS- SUPERVISIÓN DEL DPA QUILCA**  
**Atención** : J. Jorge Raymundo Sacsara  
Jefe de Supervisión  
**Referencia** : Mejoramiento de los servicios del Desembarcadero Pesquero Artesanal en la localidad de Quilca, distrito de Quilca, provincia de Camaná, Región de Arequipa.  
**Asunto** : Entrega de Informe Mensual correspondiente al Mes de Noviembre

De mi consideración:

Es particularmente grato dirigirme a usted para a través de la presente hacer llegar el informe mensual correspondiente al mes de noviembre, incluyendo en éste el informe mensual de seguridad, infografía, protocolos de calidad y certificación de algunos materiales.

Sin otra en particular, quedo de usted.

Atentamente.

<b>RECIBIDO</b>	
<b>CESEL S.A.</b>	
FIRMA:	<i>[Firma manuscrita]</i>
HORA:	03-30 pm
FECHA:	30/11/18

Ing. Alberto Echarri  
Residente de Obra

Av. Del Pinar 180 Chacarilla del Estanque, Santiago de Surco - Lima

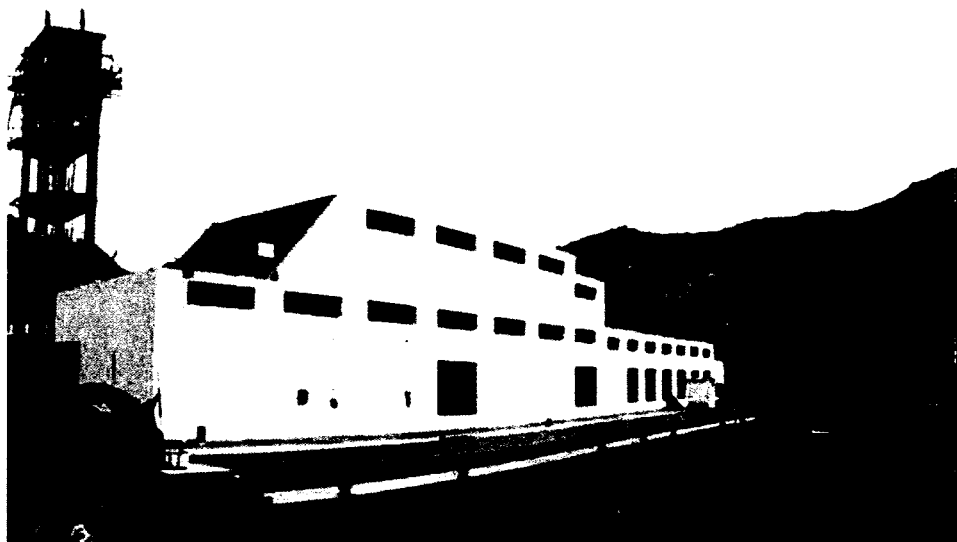
E-mail: [obras@psv.com.pe](mailto:obras@psv.com.pe) Página Web: [www.psv.com.pe](http://www.psv.com.pe) Telef: (511) 372

1145

NOVIEMBRE

# INFORME MENSUAL MES DE NOVIEMBRE

PROYECTO: "Mejoramiento de los Servicios del  
Desembarcadero Pesquero Artesanal en la  
Localidad de Quilca – Camaná- Arequipa



Índice

1. Generalidades.....	Pág. 01
1.1. Objetivo General del Proyecto.....	Pág. 01
1.2. Objetivo Específico del Proyecto.....	Pág. 01
1.3. Ubicación Geográfica.....	Pág. 01
2. Control de Avance de Obra.....	Pág. 02
2.1. Descripción.....	Pág. 02
2.2. Cronograma de Avance de Obra.....	Pág. 02
2.3. Calendario Valorizado de Obra.....	Pág. 02
2.4. Avance físico de la Obra .....	Pág. 03
3. Control de Calidad en Obra.....	Pág. 03
3.1. Descripción.....	Pág. 03
4. Control de SSTMA en Obra.....	Pág. 04
5. Comentarios y Recomendaciones – Mes de Julio.....	Pág. 04
5.1. Comentarios respecto al Avance de la Obra.....	Pág. 04
5.2. Comentarios respecto al Control de Calidad en Obra.....	Pág. 05
5.3. Comentarios respecto al Área de SSTMA en Obra.....	Pág. 05
6. Anexos.....	Pág. 06

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Debido a la exigencia demandada por el mercado internacional y acorde a las Normas Sanitarias Vigentes, es necesaria una reestructuración de la Infraestructura Pesquera actual.

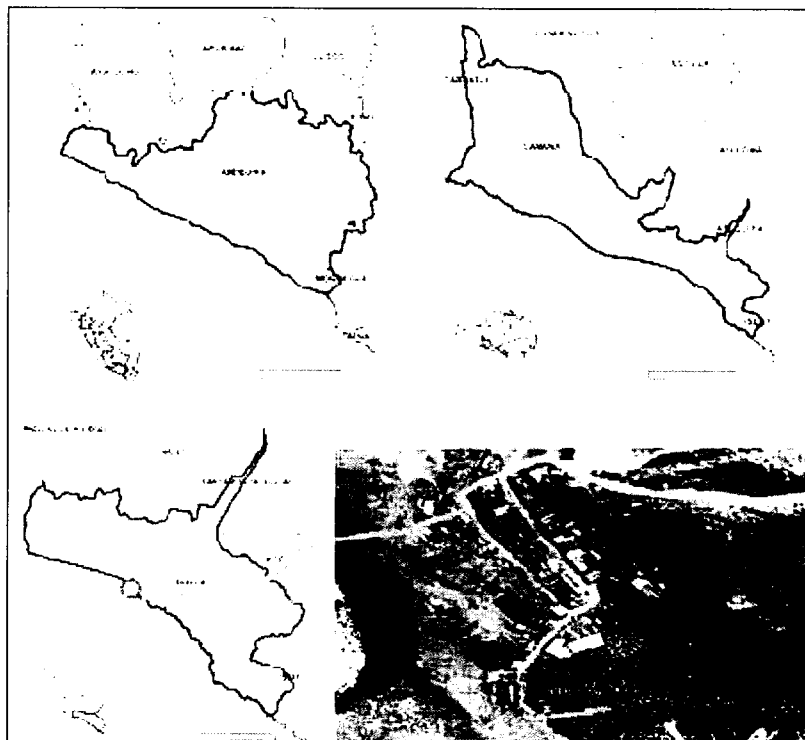
### 1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es mejorar las condiciones en la prestación de servicio del Desembarcadero Pesquero Artesanal Quilca, a través del mejoramiento de su infraestructura de mar y tierra adecuada a la Norma Sanitaria 040, así como la implementación necesaria de equipos y desarrollo de talleres de capacitación con la finalidad de satisfacer la demanda actual.

### 1.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El puerto de Quilca se ubica en el extremo sur de la costa arequipeña, sobre el Pacífico, en el área denominada la Caleta de Quilca del distrito del mismo nombre, de la Provincia de Camaná y Región de Arequipa.

Departamento: Arequipa  
Provincia: Camana  
Distrito: Quilca  
Localidad: Caleta de Quilca





## 2. CONTROL DE AVANCE DE OBRA

### 2.1. DESCRIPCIÓN

El correcto control y monitoreo de los recursos en general en obra, es parte importante de cualquier proyecto en construcción, debido a que con este seguimiento de avance y monitoreo de las actividades, se tienen que ir revisando y en su caso, reprogramando cada una de ellas para que se logren alcanzar los objetivos.

El control y monitoreo influirá en los futuros eventos, basando las decisiones en posibles soluciones después de haber detectado el problema. Un buen sistema de control y monitoreo comunicará cada uno de los aspectos que intervienen en la obra. Por ende, una buena comunicación proveerá de información y un estado exacto de avance en el que se encuentra la obra, para que con esto se tomen acciones que permitirán obtener mejores resultados.

Es por ello necesaria la programación, cada cierto tiempo, de un control a corto plazo del avance de la obra para realizar una comparación de lo planeado versus lo real, con la finalidad de evitar las multas estipuladas en el contrato, así como un retraso general del proyecto.

### 2.2. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

El control y monitoreo de la obra tiene su fundamento en el correcto avance de la obra según el cronograma. Es por esto que con el correcto monitoreo y control de cada una de las actividades, se logre equilibrar estas tres variables, ya que una va depender de la otra, si se descuida una se verá reflejada en las demás. Por ende, se expresará en el programa inicialmente realizado.

Para tener un buen avance se debe de emplear la técnica más apropiada para realizar seguimiento a la obra, el encargado debe realizar un análisis previo de los posibles errores que se han cometido. Principalmente debe de reconocer si existen errores, ya sean de coordinación, entendimiento, tiempo, especificaciones, etc.; y por consiguiente en que actividades o eventos está afectando el avance de la obra. No debe dejar de verificar la calidad, ya que puede traer repercusiones importantes en el proyecto, teniendo en mente siempre, que será aplicado a un nivel gerencial operativo.

Anteriormente se habló de la programación a corto plazo como una técnica de monitoreo en un periodo corto en donde la temprana corrección y detección de errores, permite seguir con el progreso de las actividades, además de mostrar los requerimientos de recursos y lo más importante, que sean usados de manera eficiente. Es por esto que se le debe de poner más interés a este sistema de programación en donde todas las condiciones afectarán el avance de la obra según el cronograma.

### 2.3. CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA

A partir de la realización de un control y monitoreo de las actividades en obra, se elabora un cronograma físico-financiero que permite controlar el avance de la obra, verificando y comparando lo programado con lo ejecutado respecto a la adquisición y valorización de los diversos elementos de la obra, a partir de este punto, se puede conocer si la empresa se encuentra con la capacidad de asumir financieramente los gastos que demanda el proyecto. Se muestra en anexos el documento descrito.



## 2.4. AVANCE FÍSICO DE OBRA

El programar un buen plan de trabajo, así como la selección de cada uno de los recursos, materiales, humanos y financieros, no dan al proyecto una certeza éxito. Dentro del proceso de construcción, van a existir eventos o circunstancias que van a afectar el avance del mismo, por ello es importante detectarlos a tiempo para prevenir dicha problemática a través de un proceso de monitoreo.

Este proceso de monitoreo y control de actividades de lo planeado con lo realizado, está comprendido de tres básicos elementos:

- Monitoreo de actividades
- Comparación del progreso con las metas establecidas
- Implementación de acciones correctivas o preventivas

Una vez realizado esto, se cuantificará el avance proyecto, en base a los metrados de las actividades realizadas en el día a día.

En anexos se muestra detalle fotográfico de los avances realizados en obra junto con los metrados correspondientes.

## 3. CONTROL DE CALIDAD EN OBRA

### 3.1. DESCRIPCIÓN

PSV CONSTRUCTORES S.A. implementa, documenta y mantiene un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) como un medio para asegurar que sus servicios cumplan con los requisitos especificados por el cliente.

El Plan de Calidad describe la metodología, organización, medios y la secuencia de actividades que la empresa empleará para el cumplimiento de los requisitos contractuales uniformizando los métodos de trabajo, para lograr que en todo momento las actividades, procesos y servicios se realicen sobre la base de cumplimiento de la política, objetivos de calidad y procedimientos elaboradas dentro de la organización.

El área de Control de Calidad, en coordinación con las áreas involucradas en los procesos aplicables al proyecto, supervisarán las actividades propias del mismo para asegurar que se cumpla el Plan de Calidad.

La Organización del Proyecto logrará la aplicación efectiva del Sistema de Gestión de Calidad incluyendo procesos para la mejora continua y el aseguramiento de conformidad de los requerimientos regulatorios aplicables. El SGC es documentado, implementado, mantenido y mejorado continuamente.

PSV CONSTRUCTORES S.A. precisa en el SGC, los procesos que socorren al suministro de un producto o servicio que desempeña los requerimientos específicos, y mantiene estos procesos bajo control.

A partir de lo mencionado, la empresa plantea los siguientes objetivos:

- Implantar un plan de acción capaz de controlar y registrar la calidad de los trabajos implicados en el proyecto, buscando la mejora continua y la satisfacción del cliente.



- Asegurar que el trabajo se ejecute en estricto acuerdo con los requerimientos y especificaciones del contrato marco y de las entidades y normativas reguladoras vigentes,
- Asegurar la aceptación de las obras por parte de la Supervisión.
- Mantener acciones de Control de Calidad que aseguren que los productos de cada proceso cumplirán con lo establecido en el Contrato.
- Establecer caminatas para detección y corrección oportuna de observaciones durante la construcción.
- Informar del cumplimiento de los procedimientos de Control de Calidad propios, y de nuestros subcontratistas y proveedores.

### 3.2. CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, PRUEBAS Y ENSAYOS

Los certificados de calidad, las pruebas realizadas, ensayos y especificaciones técnicas se detallan en los anexos de este informe.

## 4. SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE EN LA OBRA

En los anexos se muestra el detalle del control de seguridad realizado durante el mes de noviembre.

## 5. CONTROL ECONÓMICO DE LA OBRA

### 5.1. CONTROL DE VALORIZACIONES

### 5.2. CURVA "S"

## 6. COMENTARIOS – MES DE NOVIEMBRE

### 6.1. COMENTARIOS RESPECTO AL AVANCE DE OBRA

- Se hizo entrega de los planes correspondientes al Área de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente, según lo presentado en la propuesta del proyecto.
- Se ha designado el botadero del proyecto a través de la coordinación entre las autoridades correspondientes.
- Se elaboró el Cronograma Máster de la Obra para la planificación, distribución y análisis de las diversas actividades que van a ser realizadas durante el proyecto. A partir de esto, se establecerán parámetros de control de avance por parte del personal, y así poder optimizar los tiempos. Los principales parámetros de control y análisis son: Look Ahead, Análisis de Restricciones y Porcentaje de avance de obra, los cuales serán elaborados según la frecuencia coordinada con la Supervisión.
- Las principales actividades realizadas en el presente mes fueron realización de contrazócalos sanitarios, vaciado de pisos pulidos con impermeabilizantes. Pintura epóxica en ambientes faltantes, vaciado de losas restantes en patio de maniobras, construcción del rodaluvio, colocación de cerámicos con el material pactado con FONDEPES.
- Se realizó la entrega de los materiales provenientes por el desmontaje de la infraestructura del DPA Quilca a través de un acta a las autoridades.
- Es necesario continuar con el sistema de planificación empleado para poder cuantificar el desarrollo de las actividades realizadas en el proyecto, además de poder localizar los posibles inconvenientes que se puedan presentar en el proyecto, para que, a partir de ello, se pueda lograr solucionar dichos



problemas antes de que sean presentados en el proyecto; así de esta manera, cumplir a cabalidad con las fechas previstas para cada actividad.

- Se mantienen conversaciones con los gremios locales para poder distribuir de manera equilibrada la inclusión de oportunidades laborales a la población local con la finalidad de seguir encaminando el avance del proyecto sin ninguna problemática por parte de personas ajenas al mismo.

## 6.2. COMENTARIOS RESPECTO AL CONTROL DE CALIDAD EN OBRA

- Los formatos de protocolos de cada actividad tanto para obras portuarias como para obras civiles, se presentarán conforme avance la obra, en coordinación con la supervisión CESEL.
- La generación de procesos constructivos de cada una de las actividades que se realizará en la obra se irá generando conforme el avance de la misma. Dichos procesos constructivos se crearán con el adecuado tiempo de anticipación y cuando el proceso no se describa en el expediente contractual.

## 6.3. COMENTARIOS RESPECTO AL SSTMA EN LA OBRA

- Entre las actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente programadas para el siguiente mes, tenemos:
  - Elaboración y puesta en marcha de Permisos de Trabajo específicos y Check List para Equipos y Servicios.
  - Ejecución de Capacitaciones Específicas.
  - Reforzar una Cultura de Prevención en el personal.

## 7. ANEXOS

### AVANCE DE OBRA – MES DE NOVIEMBRE

#### ➤ DETALLES FOTOGRÁFICOS, METRADOS APROBADOS

Culminado el mes de noviembre, es necesario realizar una compatibilización de metrados reales en el proyecto, por lo que a partir de la entrega del sustento de metraje y la inspección diaria realizada, se ha obtenido los siguientes Resultados.

#### ➤ VALORIZACIÓN DE LA OBRA, SUSTENTO DE METRADO

A partir del metrado aceptado por el Supervisor bajo la sustentación presenta, se ha procedido a realizar la valorización del avance realizado en obra, para poder definir el porcentaje de avance realizado en la misma.

#### ➤ CRONOGRAMA VALORIZADO DE LA OBRA, CURVA S

En base al cronograma máster del proyecto, se procede a la valorización del parcial de cada partida según lo realizado cada mes, con la finalidad de conocer el porcentaje global de avance de obra mensual, debido a que servirá como punto de partida para la distribución de pagos mensuales.

#### ➤ INFORME DE SEGURIDAD

#### ➤ CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES, PRUEBAS Y ENSAYOS

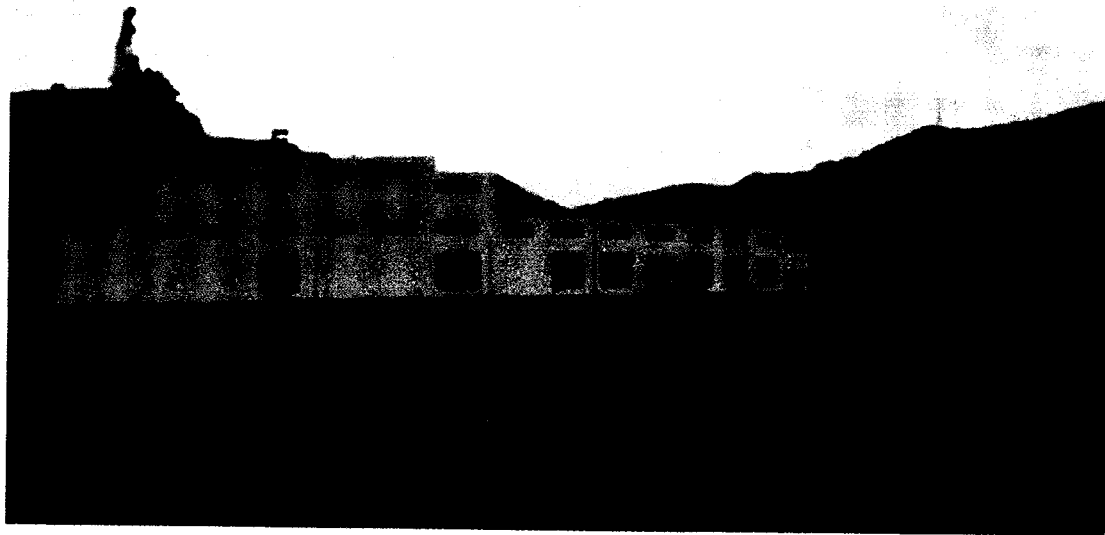




# ANEXOS

	<b>INFOGRAFÍA</b>	<b>PSV-SGI</b>
		Ver. 02 28-01-14

**MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL DESEMBARCADERO  
PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, DISTRITO DE  
QUILCA, PROVINCIA DE CAMANÁ, REGIÓN AREQUIPA**



**NOVIEMBRE DE 2018**

	<b>INFOGRAFIA</b>	<b>PSV-SGI</b> Ver. 02 28-01-14
---	-------------------	------------------------------------

## **CONTENIDO**

### **1. OBJETIVO**

### **2. AVANCE GRÁFICO DE LA OBRA**

#### **2.1. ESCALERAS Y RAMPAS**

#### **2.2. PISOS DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE**

#### **2.3. CONTRAZÓCALO DE CEMENTO DISEÑO SANITARIO**

#### **2.4. CUBIERTA LADRILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO C/ME**

#### **2.5. PINTURA**

#### **2.6. FOTOS COMPLEMENTARIAS**

	<b>INFOGRAFIA</b>	<b>PSV-SGI</b>
		Ver. 02 28-01-14

## **1. OBJETIVO**

El presente documento tiene como objeto sustentar los avances de producción que PSV CONSTRUCTORES S.A. ejecuto de las diferentes actividades programadas del mes de noviembre de 2018.

## **2. AVANCE GRÁFICO DE LA OBRA**

El presente sustento es aplicable a todos trabajos, que se llevaron a cabo por el personal de PSV Constructores S.A en la obra Mejoramiento de los servicios del desembarcadero pesquero artesanal en la localidad de Quilca, distrito de Quilca, provincia de Camaná, región Arequipa.

Con la finalidad de reafirmar el trabajo ejecutado por el contratista aplicando el tetraedro de tensiones, que relaciona el alcance – costo – calidad y tiempo.

A continuación, se detalla todos los elementos fabricados a la fecha en la obra DPA Quilca.

### **2.1. ESCALERAS Y RAMPAS:**

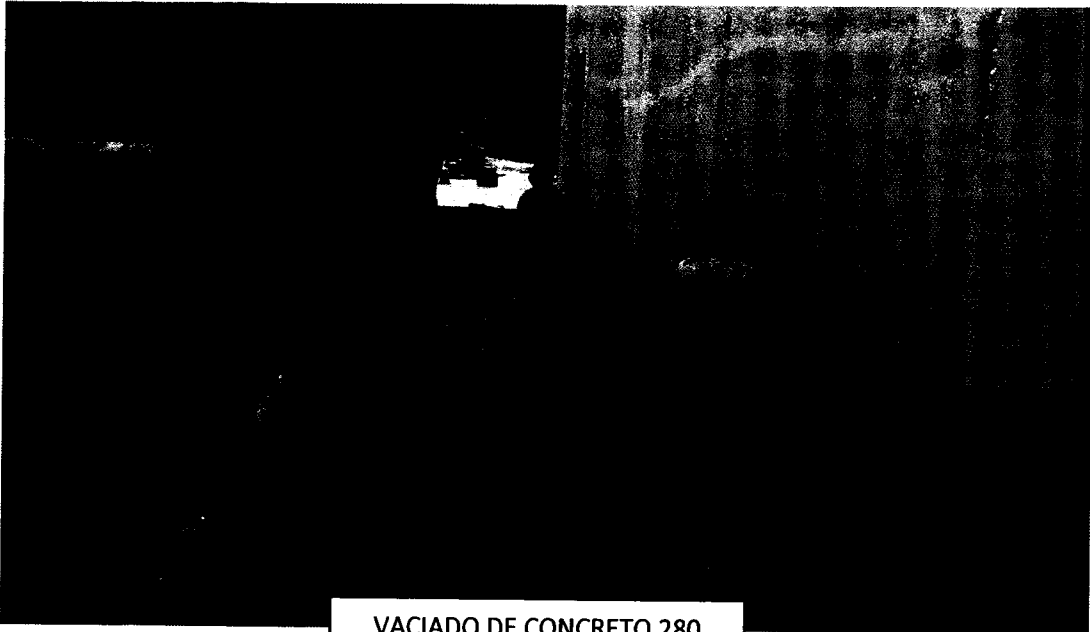
#### **Control de avance acumulado:**

<b>ESCALERAS Y RAMPAS</b>		
CONCRETO F'C=210 KG/CM <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	21.11
ENCOFRADO Y DEENCOFRADO	m <sup>2</sup>	57.96
ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	1,320.24

En el mes de noviembre, luego de haber realizado la nivelación y apisonado en la zona de patio anexo al tanque elevado, se procedió a realizar el trazo para las juntas, según propuesta de modulación de juntas para el patio de maniobras. Luego de ello, se colocó la armadura de acero, se encofró y fundió junto con algunos paños faltantes del patio anexo al tanque elevado con las rampas ubicadas de acuerdo a las indicaciones de los planos. Así también se fundió algunos paños restantes del patio de maniobras.

Nota: El fundido de los cuadrantes restantes y las rampas en el patio anexo al tanque elevado se realizó luego de haber liberado el sistema de malla de puesta a tierra (medición de resistencia de puesta a tierra)

**Panel Fotográfico:**



VACIADO DE CONCRETO 280  
Kg/cm2 en EJES 18,19-DH



VACIADO DE CONCRETO 280  
Kg/cm2 EN PATIOS DE  
MANIOBRAS

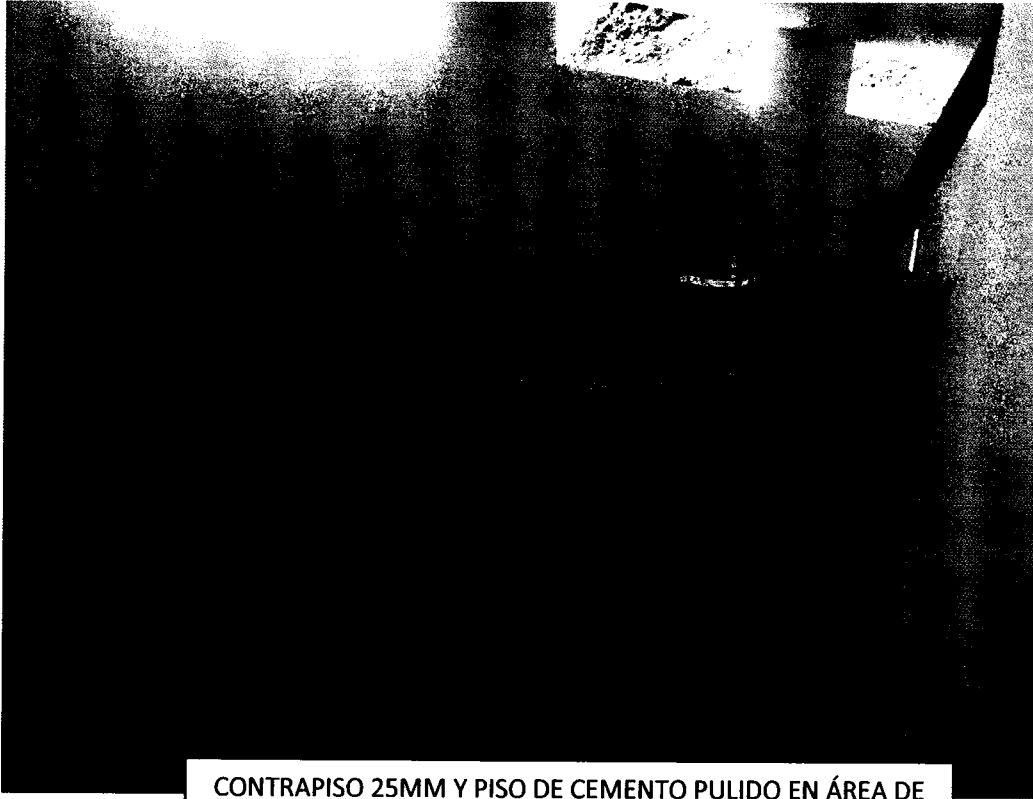


## 2.2. PISOS DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE

Los avances en el mes de noviembre cuanto a pisos con impermeabilizantes se reflejaron en el área de frío segundo nivel.

DESCRIPCIÓN	UND	PARCIAL
<b>Área de Frío 2do nivel</b>		
Patio adjunto a la planta de ósmosis		78.41
Planta de ósmosis		37.26
Área de Máquinas		60.95
Taller de Maestranza		26.12
Guardianía		26.89
Patio de servicio		22.44
Pasadizo		12.89

**Panel Fotográfico:**



CONTRAPISO 25MM Y PISO DE CEMENTO PULIDO EN ÁREA DE FRIÓ – 2DO NIVEL



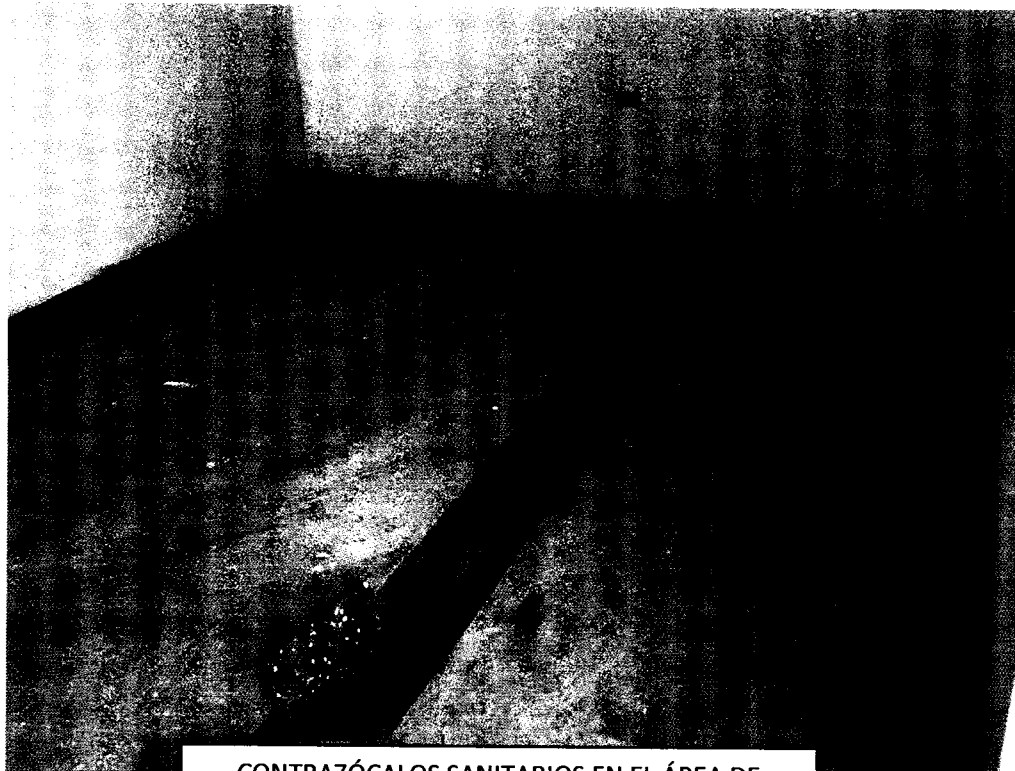
PISO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE EN PATIO ALEDAÑO A PLANTA DE ÓSMOSIS

### 2.3. CONTRAZÓCALO DE CEMENTO DISEÑO SANITARIO

Se ha realizado los contrazócalos de cemento de diseño sanitario para las zonas donde son piso de cemento pulido, por ejemplo, en el área de tareas previas y en el área de frío.

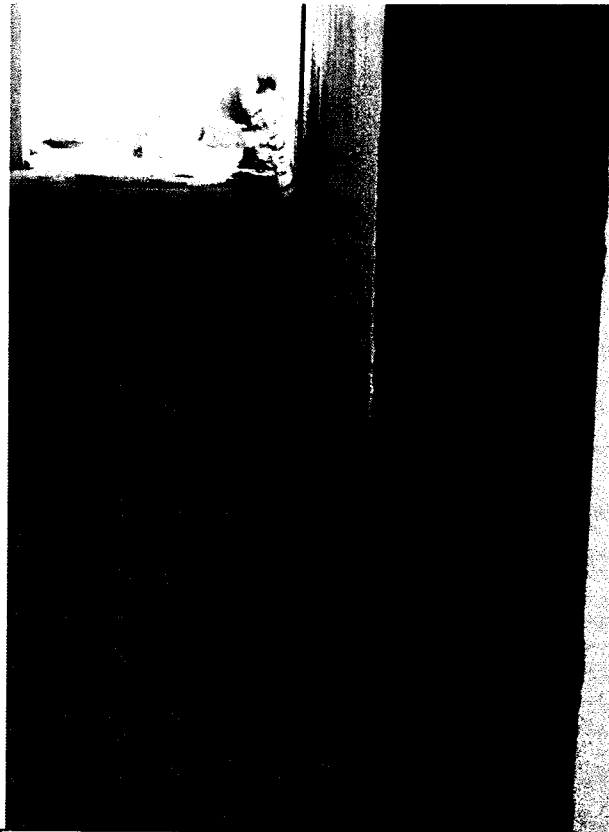
DESCRIPCIÓN	UND	PARCIAL
<b>ZONA DE FRIO</b>		
<b>PRIMER NIVEL</b>		0.00
DEPÓSITO DE CARRETAS		22.60
ZONA DE FRIO		50.00
DEPÓSITO DE CAJAS		17.43
HALL		8.50
<b>SEGUNDO NIVEL</b>		0.00
CM. HIELO EN BLOQUES 10 TN		29.43
CM. CÁMARAS FRIGORÍFICAS		20.79
TALLER DE MAESTRANZA		20.76
		0.00
<b>AREA DE TAREAS PREVIAS</b>		
DEPÓSITO DE LIMPIEZA		7.00
LAVADO DE CAJAS		11.65
AREA DE TAREAS PREVIAS		50.89
DEPÓSITO DE RESIDUOS ORGÁNICOS		14.37
CONTROL DE CALIDAD		12.50
CONTROL DE PESAJE		10.50

#### Panel Fotográfico:

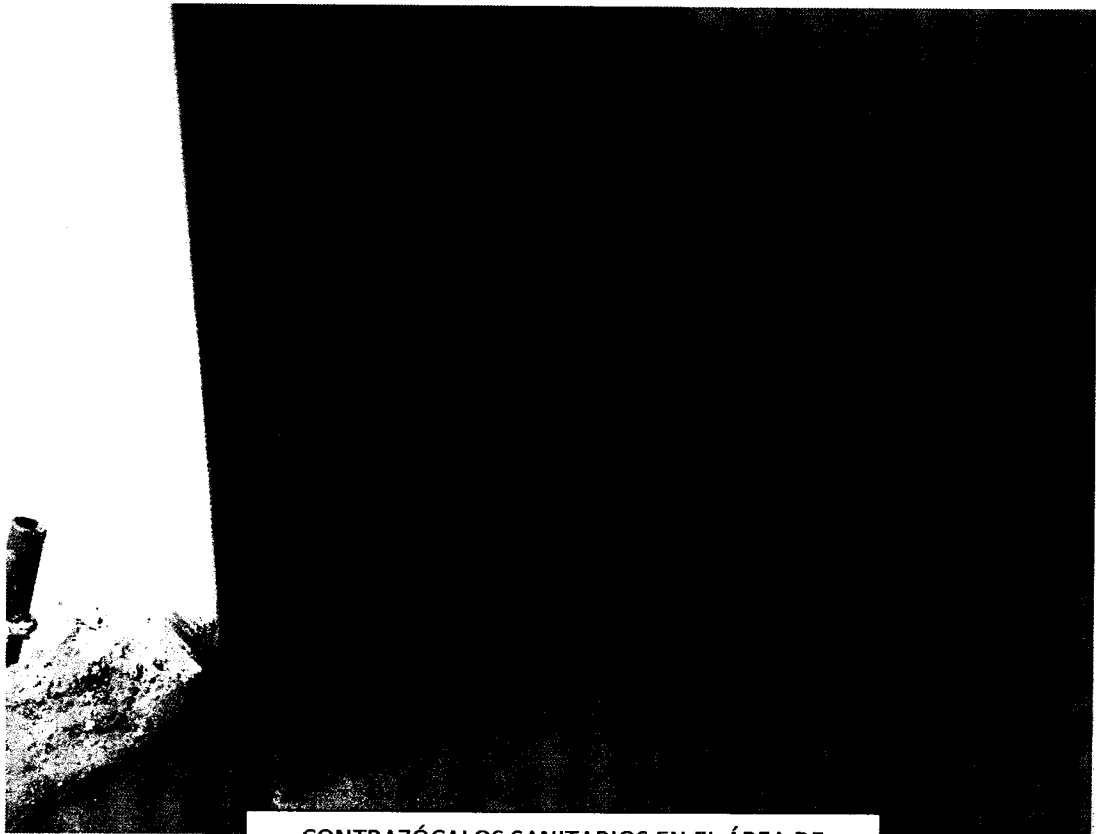


CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL ÁREA DE TAREAS PREVIAS – LAVADO DE CAJAS





CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL ÁREA DE TAREAS PREVIAS – PASADIZO

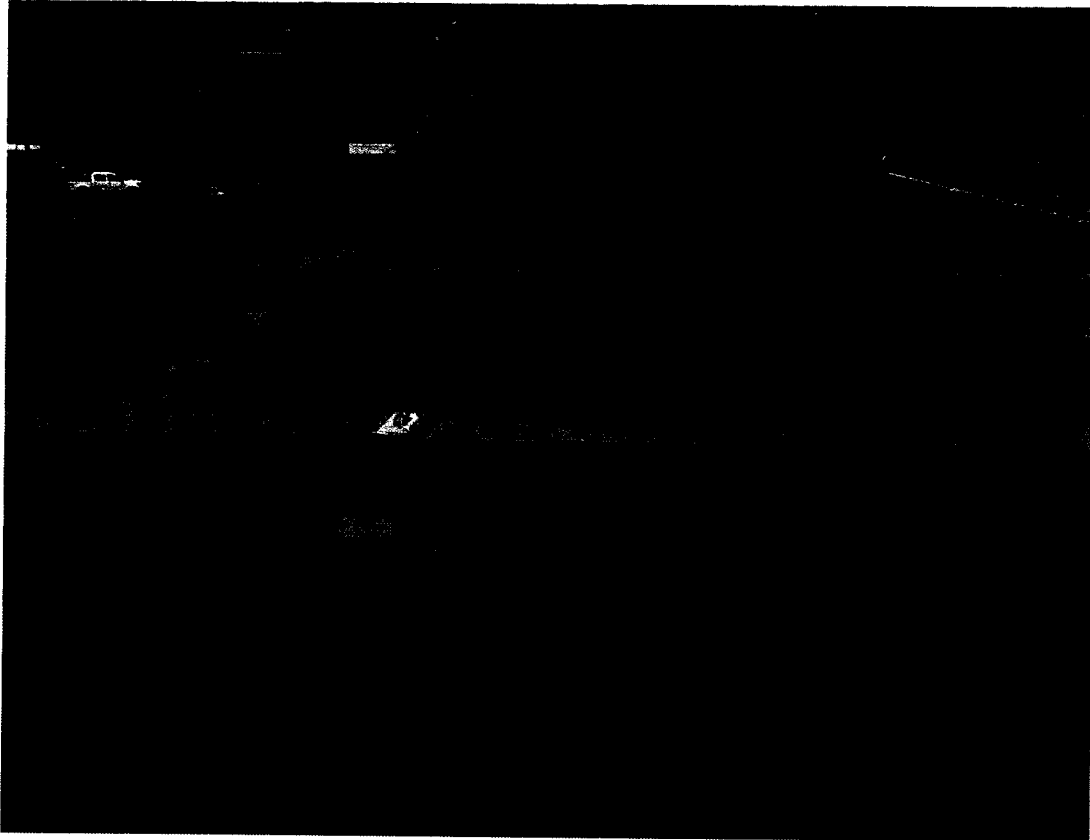


CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL ÁREA DE TAREAS PREVIAS

#### 2.4. CUBIERTA LADRILLO PASTELERO 24X24 ASENTADO C/ME

Se realizó el acabado final de los ladrillos pasteleros, colocándoles fragua.

DESCRIPCIÓN	UND	PARCIAL
cuarto de bombas para agua		12.44
caseta de vigilancia ingreso peatonal		0.98



#### 2.5. PINTURA

Se realizó el pintado de algunas zonas faltantes con pintura epóxica de acuerdo al procedimiento aprobado por la entidad.

DESCRIPCIÓN	UND	PARCIAL
CONTROL DE CALIDAD		40.20
CONTROL DE CALIDAD PUERTA		-2.16
CONTROL DE CALIDAD VENTANA		-2.03
CUARTO DE MAQUINAS CAMARA FRIGORIFICA PARA HIELO		84.28
VAT-7		-4.67
VENTANA DE PASILLO		-5.27
PTM-4'		-3.84



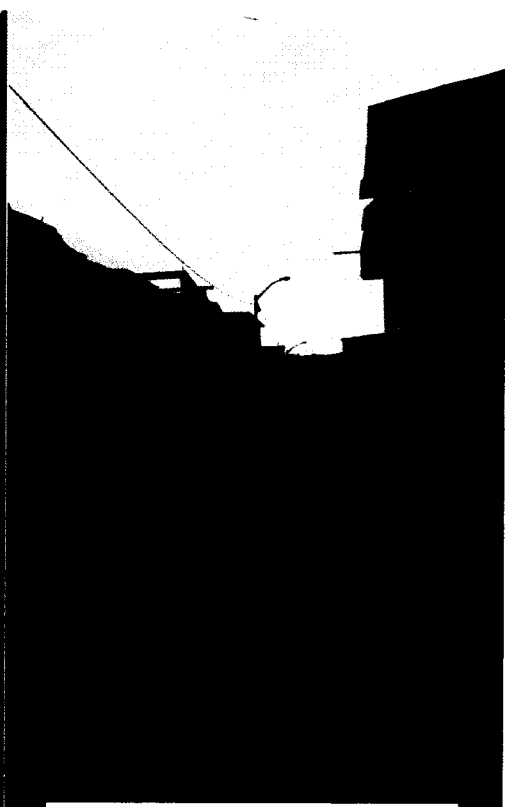
## 2.6. FOTOS COMPLEMENTARIAS

Pertenecen a las partidas de los adicionales, que también se detallan en cada informe de las mismas.

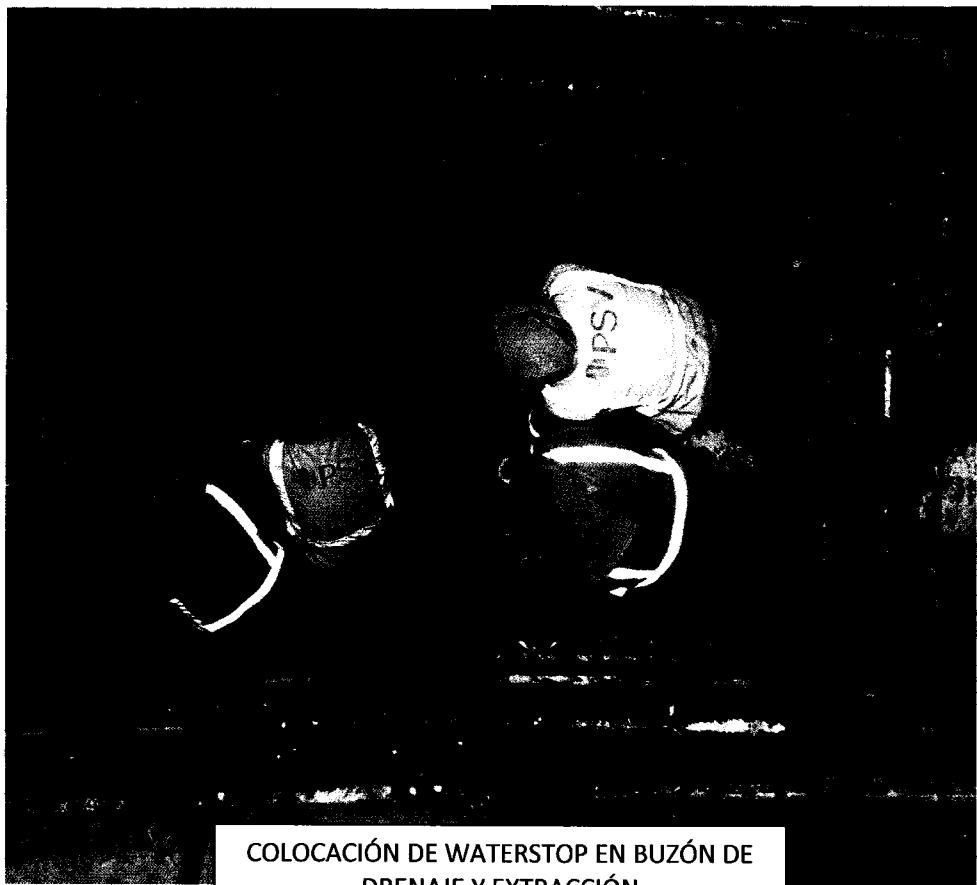




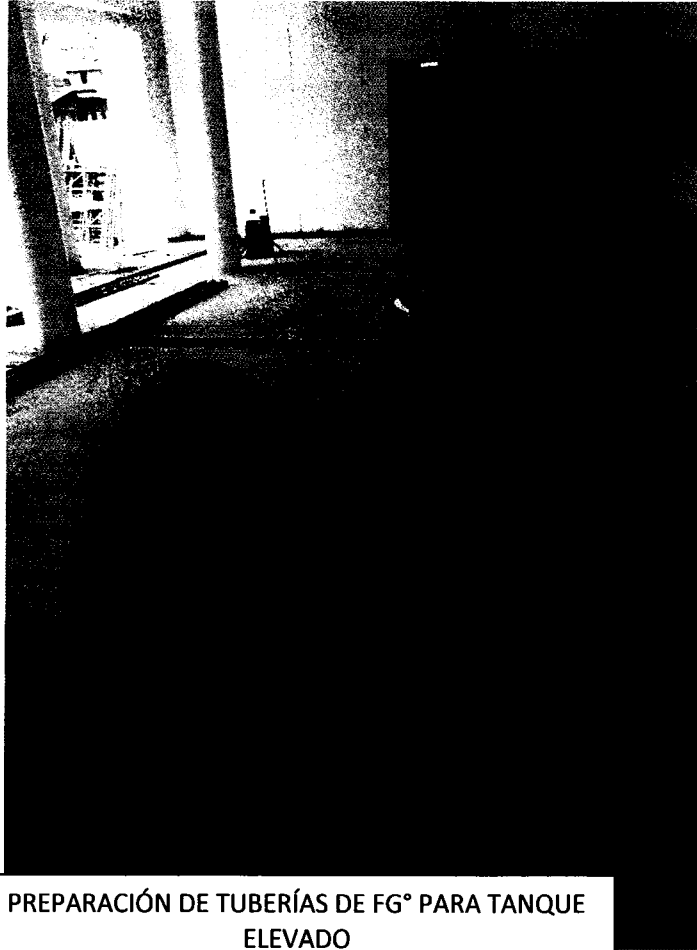
COMPACTACIÓN POR CAPAS DE ZANJAS EN TRABAJOS DE MEDIA TENSIÓN



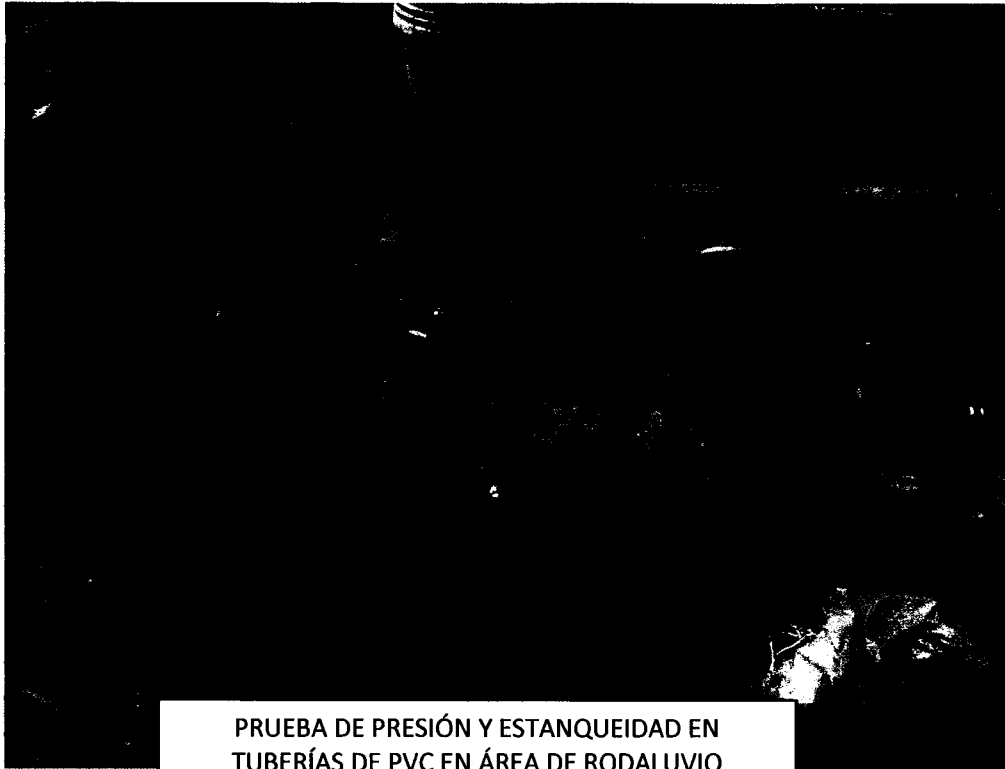
LIMPIEZA DE ÁREA EN TRABAJOS DE MEDIA TENSIÓN



COLOCACIÓN DE WATERSTOP EN BUZÓN DE DRENAJE Y EXTRACCIÓN



PREPARACIÓN DE TUBERÍAS DE FG° PARA TANQUE ELEVADO



PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD EN TUBERÍAS DE PVC EN ÁREA DE RODALUVIO



**RESUMEN GENERAL**  
**VALORIZACION N° 19**  
**AL 30/11/2018**

**PROYECTO :** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL EN LA LOCALIDAD DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGION AREQUIPA

**UBICACIÓN :** QUILCA - CAMANA - AREQUIPA  
**CLIENTE :** FONDEPES  
**CONTRATISTA :** PSV CONSTRUCTORES SPA  
**FECHA :** 30/11/2018

I.- COSTO DIRECTO CONTRACTUAL :		SI.	8,523,107.51
<b>II.- VALORIZACION</b>			
TOTAL COSTO DIRECTO VALORIZACIÓN CONTRACTUAL N°19		SI.	43,287.25
GASTOS GENERALES	10.0000%	SI.	4,328.73
UTILIDADES	10.0000%	SI.	4,328.73
PARCIAL DE VALORIZACION CONTRACTUAL N°19		SI.	51,944.71
PARCIAL DE VALORIZACION N°3 ADC N°03		SI.	4,843.75
PARCIAL DE VALORIZACION N°2 ADC N°04		SI.	9,722.74
ADELANTO EN EFECTIVO		SI.	1,206,872.02
MONTO DE OBRA ACTUALIZADO		SI.	13,856,894.59
AMORTIZACION DE ADELANTO EN EFECTIVO	10.0000%	SI.	(6,651.12)
AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES 01	10.0000%	SI.	(6,651.12)
AMORTIZACIÓN DE ADELANTO DE MATERIALES 02	10.0000%	SI.	(6,651.12)
SUB TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL		SI.	31,991.35
IGV	18.0000%	SI.	5,758.44
<b>TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL</b>		SI.	<b>37,749.79</b>
III.- PORCENTAJE DE AVANCE VALORIZACION 19			0.51%
III.- PORCENTAJE DE AVANCE POR MAYOR METRADO			0.00%
V.- PORCENTAJE DE AVANCE POR ADICIONALES			1.46%
PORCENTAJE DE AVANCE DEL MES			1.97%
<b>VI.- PORCENTAJE DE AVANCE ACUMULADO CONTRACTUAL</b>			<b>64.99%</b>
<b>VI.- PORCENTAJE ACUMULADO MAYORES METRADOS</b>			<b>9.95%</b>
<b>VII.- PORCENTAJE ACUMULADO POR ADICIONALES</b>			<b>2.76%</b>
AVANCE ACUMULADO TOTAL			77.70%

Ing. Alberto Echarri Soto  
Residente de Obra



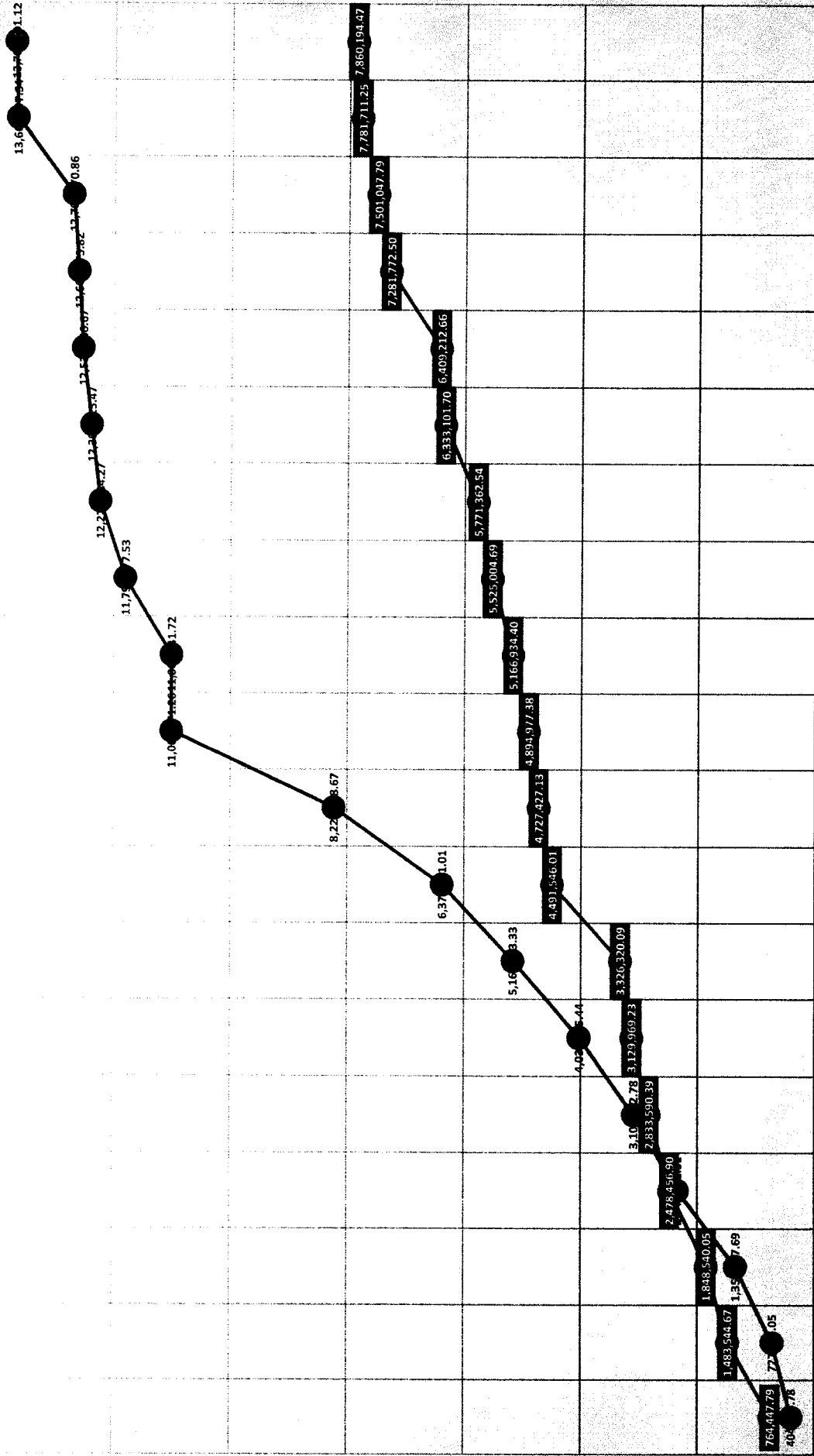






DPA QUILCA

CURVA S - ACTUALIZADA A VAL N°19 NOVIEMBRE



	MAY-17	JUN-17	JUL-17	AGO-17	SEP-17	OCT-17	NOV-17	DIC-17	ENE-18	FEB-18	MAR-18	ABR-18	MAY-18	JUN-18	JUL-18	AGO-18	SEP-18	OCT-18	NOV-18
Proyectado	404,535.78	777,587.05	1,351,497.69	2,349,572.31	3,100,412.78	4,031,825.44	5,163,673.33	6,376,151.01	8,228,718.67	11,005,241.7	11,795,277.5	12,228,684.2	12,380,135.4	12,531,566.6	12,607,575.8	12,703,870.8	13,669,897.5	13,701,501.1	13,701,501.1
Real	764,447.79	1,483,544.67	1,848,540.05	2,478,456.90	2,833,590.39	3,129,969.23	3,326,320.09	4,491,346.01	4,727,427.13	4,894,977.38	5,166,934.40	5,525,004.69	5,771,362.54	6,333,101.70	6,409,212.66	7,281,772.50	7,501,047.79	7,781,711.25	7,860,194.47

—●— Proyectado —●— Real

CALENDARIO VALORADO DE AVANCE DE OBRA REAL

FECHA	DESCRIPCION DE LA OBRA	VALORACION	AVANCE	REMANENTE
1984				
1985				
1986				
1987				
1988				
1989				
1990				
1991				
1992				
1993				
1994				
1995				
1996				
1997				
1998				
1999				
2000				
2001				
2002				
2003				
2004				
2005				
2006				
2007				
2008				
2009				
2010				
2011				
2012				
2013				
2014				
2015				
2016				
2017				
2018				
2019				
2020				
2021				
2022				
2023				
2024				
2025				
2026				
2027				
2028				
2029				
2030				







CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE DE OBRA REAL

FECHA	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR	FECHA	ACTIVIDAD	UNIDAD	VALOR
01/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/01/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/02/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/03/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/04/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/05/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/06/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/07/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/08/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/09/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/10/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/11/2010	...	...	...	...	...	...	...
01/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
02/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
03/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
04/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
05/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
06/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
07/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
08/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
09/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
10/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
11/12/2010	...	...	...	...	...	...	...
12/12/2010	...	...	...	...	...	...	...



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



# **INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE – QUILCA**

**NOVIEMBRE 2018**

**PROYECTO:**

**“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DEL  
DESEMBARCADERO PESQUERO  
ARTESANAL DE QUILCA, PROVINCIA DE  
CAMANA, REGION AREQUIPA”.**

Coordinador SGI	Ingeniero Residente
Elaborado por	Aprobado por
Gary Alarcon	Alberto Echari





PERÚ

Ministerio  
de la Producción





PERÚ

Ministerio  
de la Producción



.070

## **1.- INTRODUCCIÓN**

La Legislación aporta una nueva concepción de la Prevención, Salud y Control Ambiental, ya que supone la implantación de toda una cultura de prevención, en todos los niveles de la Empresa y los proyectos asociados, tendentes a erradicar los riesgos que para la salud del trabajador pudiera ocasionar la actividad laboral.

La transformación hacia una nueva cultura de prevención de riesgos laborales requiere de un cambio para todos los miembros de la organización y en este sentido es necesario el compromiso y dedicación, por parte de la dirección de la empresa, para llevar a cabo una adecuada gestión del cambio.

El presente informe de SSTMA corresponde a la 1ra quincena del mes de noviembre 2018 del proyecto: "Mejoramiento de los servicios del **DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL DE QUILCA, PROVINCIA DE CAMANA, REGIÓN AREQUIPA**"

**CESEL Ingenieros** junto con **PSV CONSTRUCTORES S.A.** busca supervisar, informar y evidenciar el desarrollo del Plan de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente por parte del Contratista.

## **2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

PSV CONSTRUCTORES S.A, dentro de su Política de Gestión Integrada menciona que se establecen controles necesarios para evitar y eliminar los factores que afecten de manera negativa a la calidad de nuestras actividades, es por ello que se toman en cuenta las observaciones que se encuentran o pueden encontrar en el desarrollo de estas actividades constructivas en lo que a seguridad se refiere, las cuales servirán como OPORTUNIDAD DE MEJORA, para así mitigar, eliminar, sustituir, controlar por medio de la ingeniería, controlar administrativamente así como el uso de los equipos de protección personal. Por lo mencionado es que se indican como objetivos del presente informe mensual los siguientes:

OBJETIVOS ESPECIFICOS: MES DE NOVIEMBRE 2018		
IT	TRABAJO REALIZADO	PARTE INTERESADA
1	Capacitaciones personal de PSV	Seguridad
2	Área de fabricación, control de seguridad	Producción
3	Limpieza general de obra	Seguridad
4	Relleno con material clasificado	Producción
5	Trabajos de edificación Muro, tareas previas	Producción
6	Trabajos de instalación de tuberías eléctricas y sanitarias	Producción
7	Trabajos de estucado, paredes y techo	Producción
8	Eliminación de residuos	Seguridad
9	Trabajos de Construcción pozos tierra	Producción - Seguridad



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

.071

### 3.- OBJETIVOS Y METAS DE SSOMA DEL PROYECTO

Con la finalidad de salvaguardar la integridad física de todos los colaboradores y de los de la organización PSV Constructores S.A, así como FONDEPES, se plantea los siguientes objetivos que se mencionan en el PLAN DE SSOMA para el Proyecto: Desembarcadero Pesquero Artesanal de Quilca, Camana – Arequipa.

**Tabla N°1: Indicadores SSOMA para la 2da quincena de noviembre 2018**

Objetivo	Meta	Noviembre 2018		
		Indicador de mes		% de cumplimiento
		Objetivo	% Cumplimiento	
Aplicación de las Mejores Prácticas, Normas, Procedimientos y estándar de trabajo seguro.	Capacitación	2.00	3.25	161.54
Divulgación del Plan de Seguridad, Salud y Medio Ambiente del presente proyecto.	Cumplimiento de la Política "Cero Accidentes"	0	0	100%
	Minimización de enfermedades ocupacionales	0	0	100%
	Minimización de daños ambientales	0	0	0.00%
Cumplimiento del Programa Mensual de Seguridad	Inspecciones Planificadas	4	4	100%
	Observación de tareas por Supervisor	4	4	100%
	Reunión Grupal de 30 minutos	2	2	100%

### 4.- ESTADISTICA DE GESTION SSOMA

#### 4.1.- Horas Hombre Trabajadas

Durante el periodo de Trabajo del 16 al 30 de noviembre 2018, se trabajaron 12 días generando un consumo de horas que se muestran a continuación en la tabla siguiente.

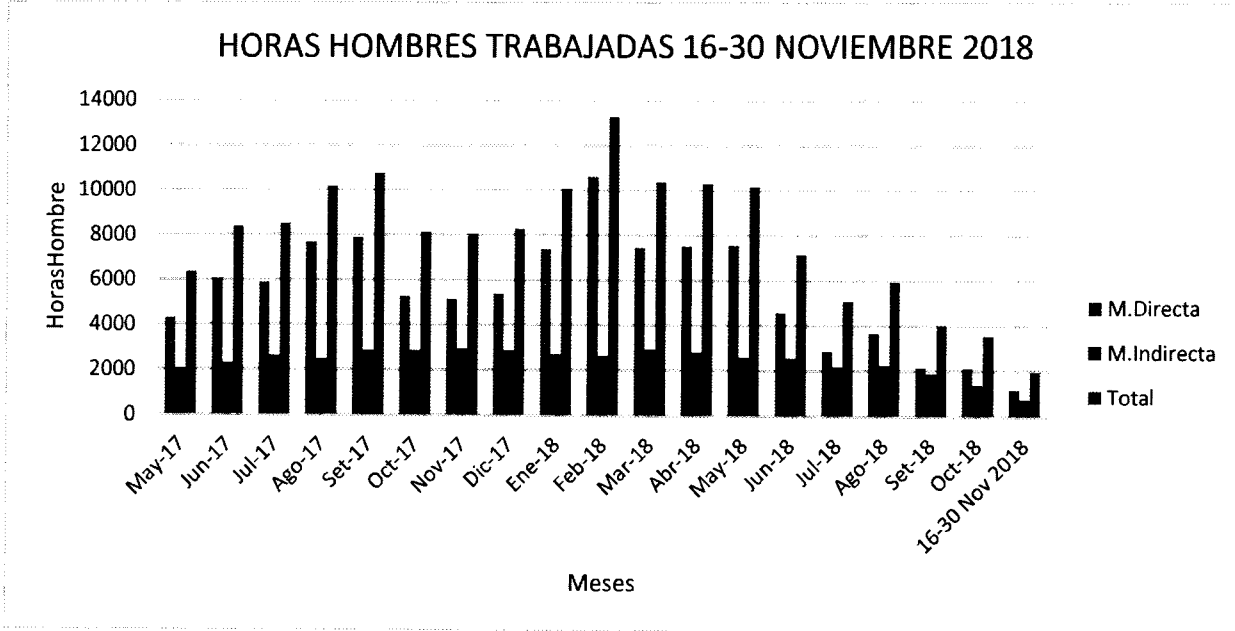
**Tabla N°2: Control de Horas Hombre del 16-30 Noviembre 2018**

	Item	T. Mensual
<b>Horas hombre trabajadas</b>	Trabajadores M.O. Directa	1214.5
	Trabajadores M.O. Indirecta	768
	Trabajadores M.O Subcontrata	00
	Total	1982.5

*Fuente: Departamento SSTMA PSV – Quilca*

Como muestra la tabla se tiene 2016 trabajadas desde el 16-30 noviembre, las horas descritas implican trabajos operativos, de supervisión, ingeniería y gestión en seguridad. El gráfico adjunto también muestra las horas acumuladas de trabajo en el proyecto

**Gráfico N° 1. Consumo de Horas Hombre del 16-30 Nov 2018**



#### 4.2. Personal Directo

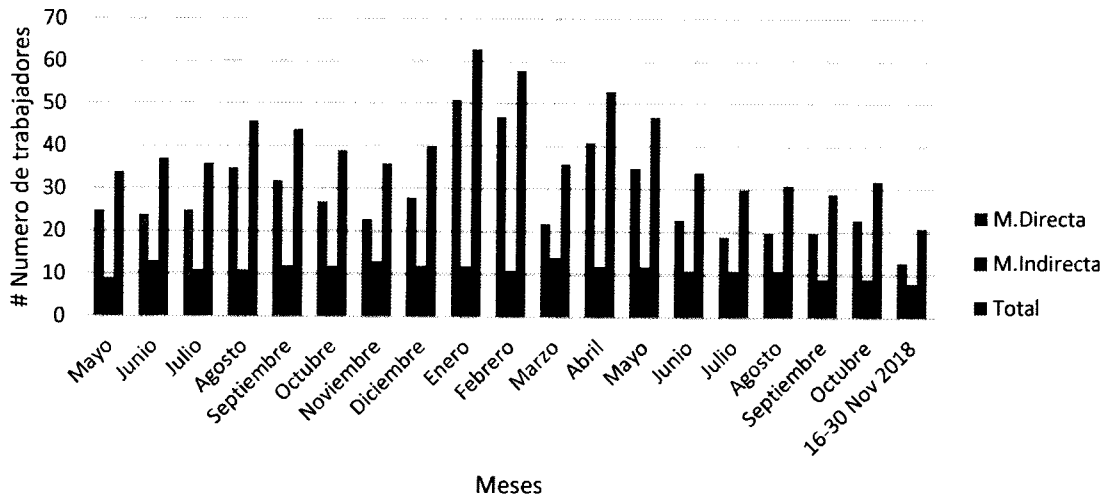
Durante el desarrollo de las actividades en la 2da quincena de noviembre 2018, se contó con un número de personal como se indica en la siguiente tabla:

**Tabla N° 3. Personal vinculado al Proyecto**

Item	Cantidad
Trabajadores M.O. Directa	13
Trabajadores M.O. Indirecta	08
Trabajadores M.O Subcontrata	00
Total	21

**Gráfico N° 2. Cantidad de Personal en obra**

NUMEROS DE TRABAJADORES 16-30 NOVIEMBRE 2018



4.3.- Estadísticas de Eventos no deseados

Durante el desarrollo de las actividades del 16-30 noviembre no se suscitaron eventos no deseados.

Tabla N°4. Accidentes al mes 30 Noviembre 2018

ACCIDENTES A 30 NOVIEMBRE 2018		CANTIDAD
Eventos no deseados	Accidentes Fatales	0
	Accidentes Incapacitantes Temporales	0
	Accidentes leves	0
	Accidentes Vehiculares en tránsito	0
	Casi accidentes (Incidentes)	0
	Daños a la propiedad	0
	Incidente con daño al M. Ambiente	0
	Incidente con Impacto social	0
	Días Perdidos	0
	Total Eventos no Deseados	0

4.4 Incidentes Ocurridos

Durante el desarrollo de las actividades en el mes del 16-30 noviembre no se tuvo la ocurrencia de accidentes.

4.5 Entrenamiento diario e Inducciones

Con el fin de promover una cultura responsable de prevención de riesgos y estar alerta a los riesgos intrínsecos de las actividades que se realizan día a día, se realizan los entrenamientos diarios de seguridad o denominadas charla de 5



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



2074

minutos, así como charlas integrales de seguridad salud y medio ambiente. También en el proceso de ingreso a obra se realizó charla de inducción al personal nuevo. Se describe las charlas diarias e integrales dictadas en este periodo de gestión.

Tabla N°5. EDS en Obra.

Fecha	Tema de Charla de 5'	Asist	Min
16-11-18	Desgaste Físico	17	15
17-11-18	Aseo en el Trabajo	16	15
19-11-18	Prevención contra Incendios	12	15
20-11-18	Estres y Riesgos psicosociales	17	15
21-11-18	Los Peligros del Plástico	17	15
22-11-18	¿Cómo Reaccionar ante un Accidente?	17	15
23-11-18	Mas Precaución si el peligro el desconocido	18	15
24-11-18	Protección de las Manos	18	15
26-11-18	Orden y Limpieza en la Zona de Trabajo	18	15
27-11-18	Inhalación pasiva de humo	18	15
28-11-18	Seguridad en la Iluminación	9	15
29-11-18	Contaminación del Aire	16	15
30-11-18	Ergonomía	17	15
	TOTAL		180



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

.075

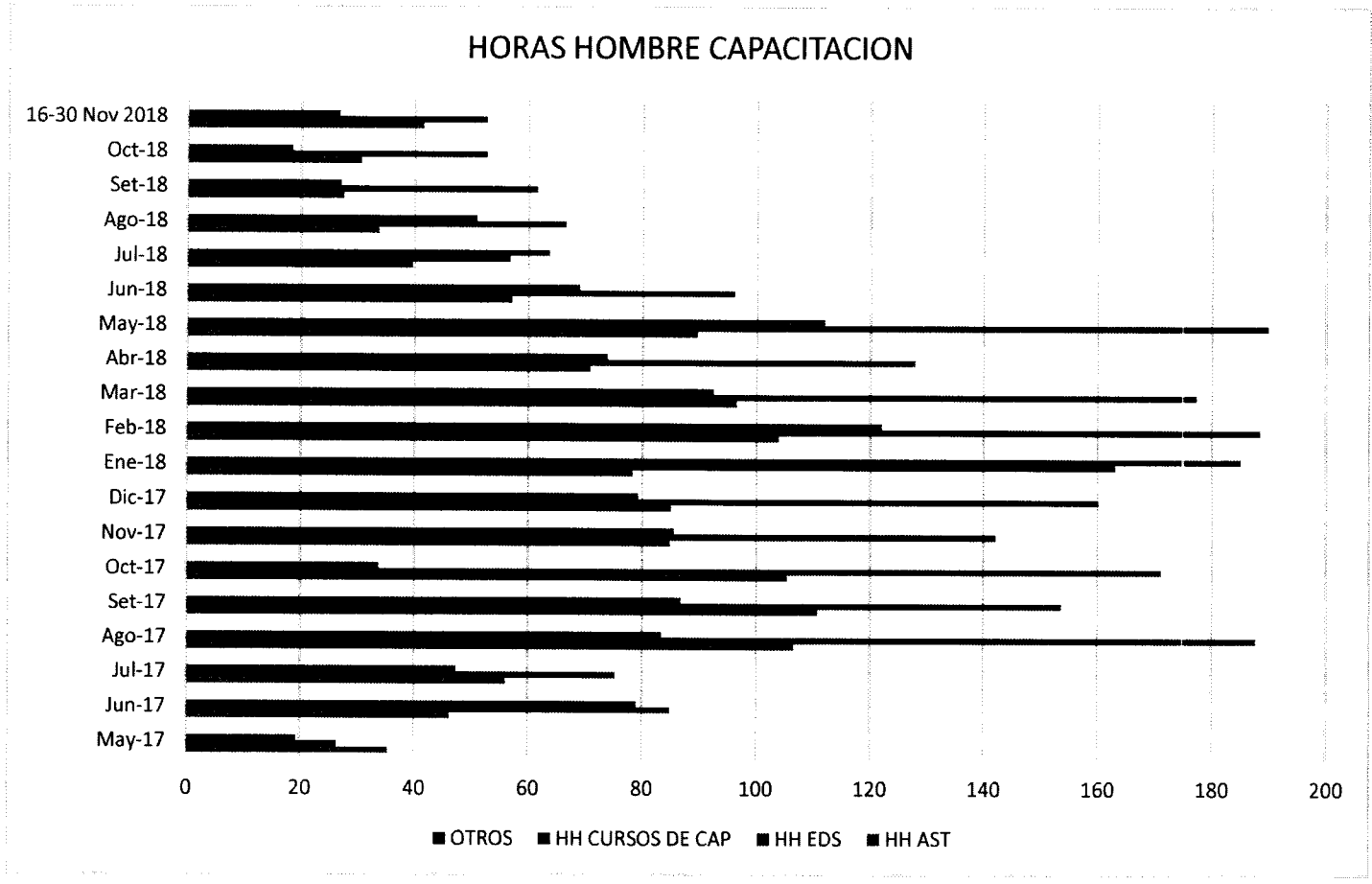
**Índices de Capacitación SSOMA**  
**Tabla N°6. Horas SSOMA 16-30 NOVIEMBRE 2018**

Mes	HH AST	HH EDS	HH CURSOS CAPACIT.	OTROS	TOTAL	HH TRABAJADAS	INDICE DE CAPACITACION MENSUAL
Mayo	35.42	26.42	19.33	0	81.17	2310.42	3.51
Junio	46.24	84.93	79	0	210.17	7095	2.96
Julio	56.02	75.35	47.33	0	177.7	8268	2.14
Agosto	106.64	187.68	83.5	0	377.82	8939	4.22
Setiembre	110.92	153.66	86.87	0	351.28	8311	3.67
Octubre	105.52	171.08	33.75	0	377.85	6588	3.11
Noviembre	84.98	142.09	85.67	0	312.74	7658	4.08
Diciembre	85.09	160.15	79.33	0	324.57	8126	3.99
Enero	78.33	163.06	185.06	0	427.25	11712	3.64
Febrero	103.9	188.4	122.11	0	414.4	13931	2.97
Marzo	96.6	177.33	92.5	0	366.43	11540.5	3.17
Abril	70.83	128	73.83	0	272.66	9068	3
May-18	89.66	189.91	112	0	391.57	11971	3.27
Jun-18	57	96.17	69	0	222.17	7279	3.05
Jul-18	39.59	56.66	63.63	0	159.88	4176.5	3.82
Ago-18	33.6	66.51	50.83	0	150.94	5884.5	2.56
Set-18	27.5	61.5	27	0	116	3104	3.73
Oct-18	30.55	52.64	18.5	0	101.69	3558	2.85
16-30 Nov 2018	41.5	52.5	26.75	0	120.75	1214.5	2.20

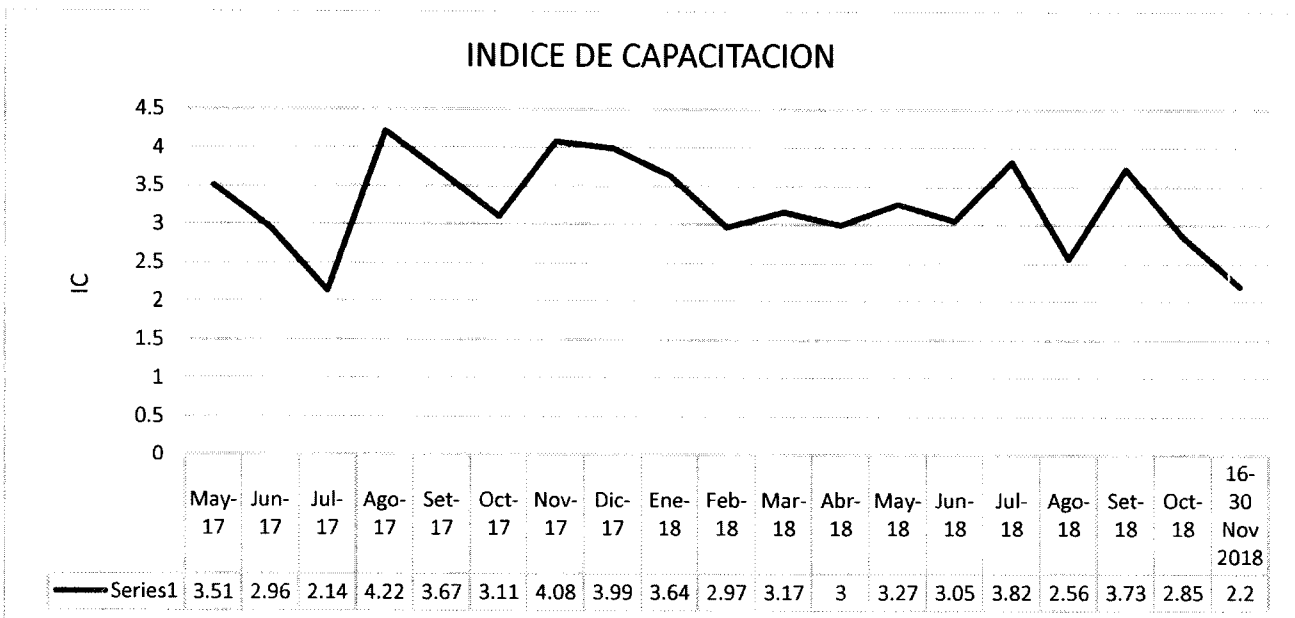
**Tabla N°7. Indicadores SSOMA Acumulados a 16-30 Noviembre 2018**

Detalle	Total Mensual	Acumulado Total del Proyecto
Horas Hombre Trabajadas	1214.5	143716
Accidente Fatales	0.00	0.00
Accidentes Incapacitantes Temporal	0.00	1.00
Accidente Leve CTP	0.00	0.00
Índice de Frecuencia	0.00	0.00
Índice de Accidentabilidad	0.00	0.00
Daños a la propiedad	0.00	0.00
Incidente con daño al ambiente	0.00	0.00
Incidente con Impacto Social	0.00	0.00
Días Perdidos	0.00	0.00
Atenciones Médicas externa	1	11
Vacunaciones	0	31
Notificación de Riesgo	0.00	0.00
Permisos de Trabajo	48	1463
Horas Hombre AST	41.5	1265.53
HH Entrenamiento Diario Seguridad	52.5	2316.35
HH Entrenamiento Cursos/ Capacitaciones	26.75	1220.7

**Gráfico N° 3. Horas Hombre SSOMA**



**Gráfico N°4: Índice de Capacitación en obra**







PERÚ

Ministerio  
de la Producción

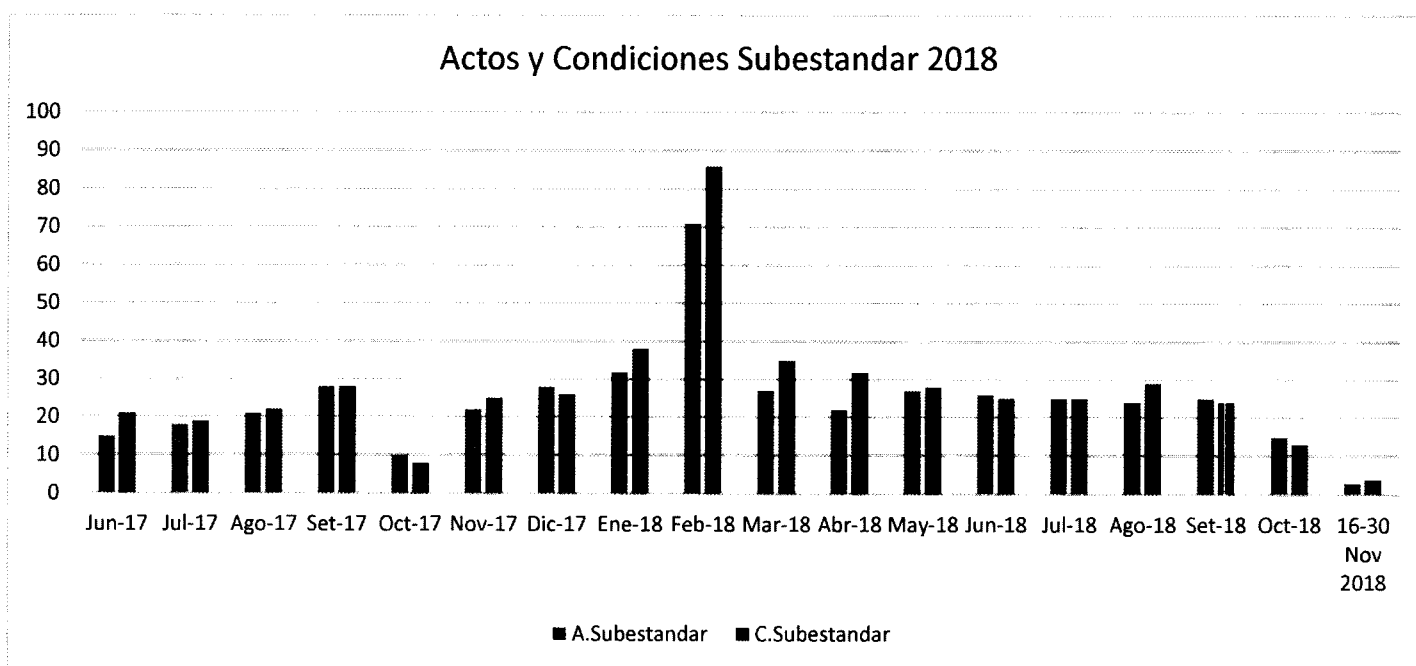
.077

#### 4.6 Actos y Condiciones Subestadares

Tabla N°8: Actos y Condiciones Sub-standard

	Total Mes de Noviembre	Total Acumulado
Acto Sub-standard	3	467
Condición Sub-standard	4	493

Grafico N°5: Actos y condiciones sub-standard



#### 4.7 Inspecciones Realizadas del 16-30 Noviembre 2018

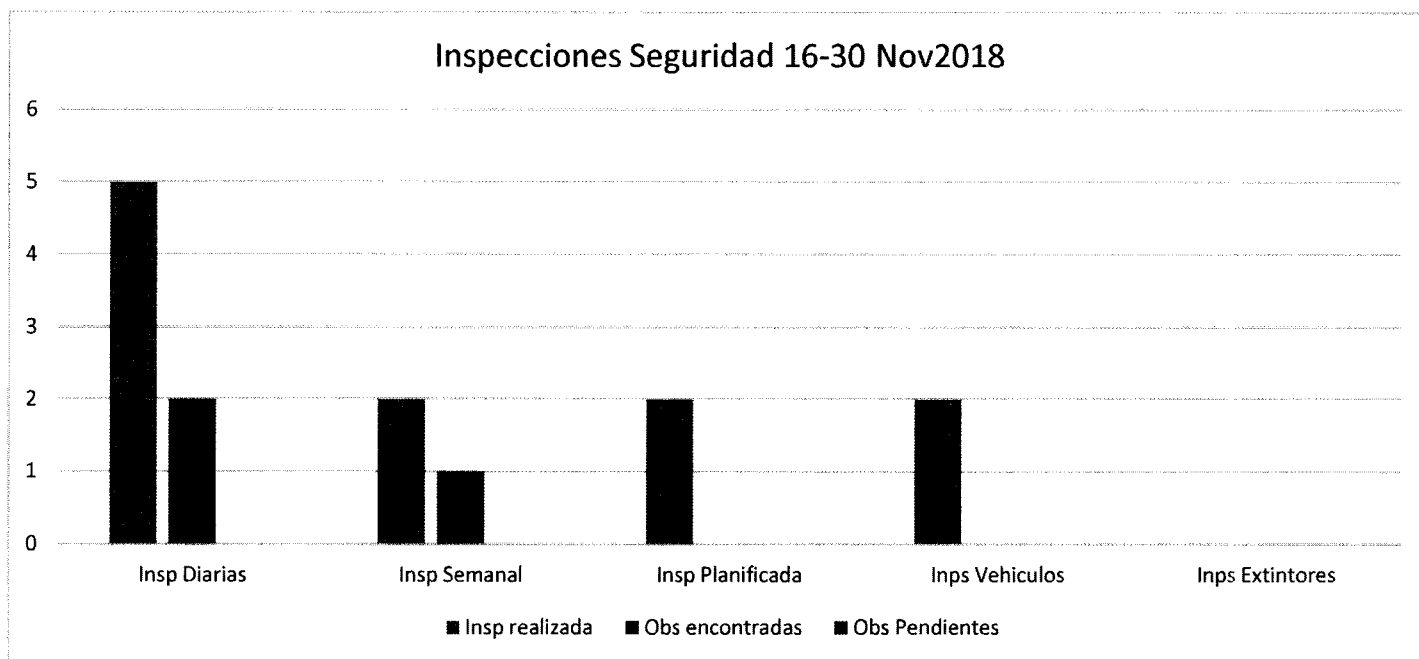
Tipo de Inspección	N° Inspecciones Realizadas	Observaciones encontradas	Observaciones levantadas	Observaciones Pendientes
Inspecciones Diarias	5	2	2	0
Inspecciones Semanales	2	1	1	0
Inspecciones Planificadas	2	0	0	0
Inspecciones Vehículos	2	0	0	0
Inspecciones Extintores	0	0	0	0



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

Grafico N°6: Inspecciones de Seguridad



#### 4.8 Reporte de Accidentes del Proyecto

N°	Tipo de Accidente	Frente Carpintería	Frente Edificación	Frente de herrería
1	Atención de Primeros Auxilios	0	0	0
2	Atención con tratamiento medico	0	0	0
3	Accidente leve con tiempo perdido	0	0	0
4	Accidentes ambientales	0	0	0
5	Accidentes con daños a la propiedad.	0	0	0
Total		0	0	0

#### 5.- SALUD – HIGIENE

- Se dieron charlas sobre la salud en el trabajo
- Se hizo de conocimiento a los trabajadores sobre enfermedades más comunes.

#### 6.- SEÑALIZACION

Se mantiene letreros definiendo las áreas de trabajo en forma específica, área de herrería, área de encofrado y concreto, área de edificación, área de soldadura cumpliendo de esta manera con los requerimientos conforme a ley.



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

## 7.- MEDIO AMBIENTE

- Se mantiene los recipientes para el almacenamiento de los residuos sólidos de la obra.
- Se realiza periódicamente limpieza toda la obra para una mejor conservación de nuestro medio ambiente.
- Se cumple con los estándares ambientales en obra eliminado todos los residuos en forma oportuna.

La gestión Ambiental realizada desde el 1-15 Noviembre 2018 se refleja en la segregación de residuos, habilitación de cilindros de colores para el adecuado reciclaje de Residuos Sólidos (RR.SS), habilitación de bandejas anti derrame, kit anti derrame en cada frente de trabajo necesario, instalación de espacio para almacenamiento temporal de todos los RR.SS en Obra.

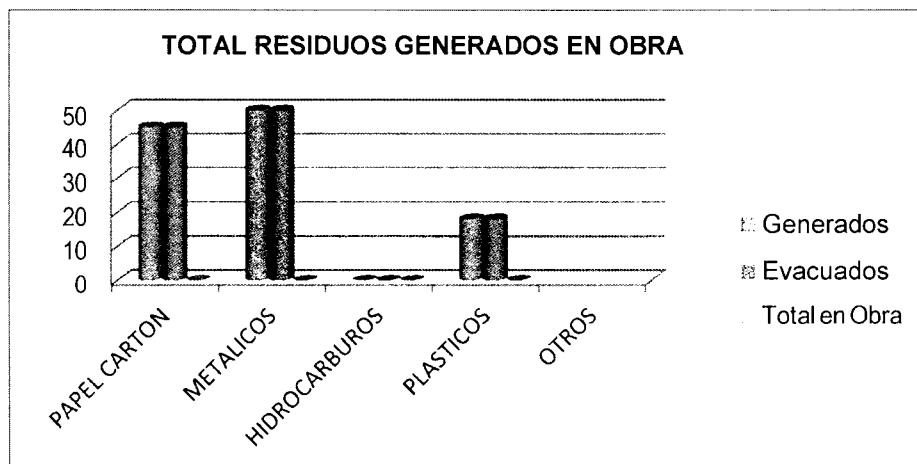
Las actividades de construcción de la edificación, generan diferentes tipos de residuos tanto peligrosos como orgánicos, inorgánicos, chatarra y botellas de plástico. Estos residuos son generados, segregados y almacenados por PSV CONSTRUCTORES S.A., la disposición final se coordina con la supervisión CESEL INGENIEROS S.A.

Se tienen los siguientes frentes de Trabajo.

- Ferrería.
- Carpintería
- Fabricación de columnas
- Izaje y movimiento de estructuras.
- Encofrado de estructuras, columnas, placas
- Fundido de zapatas, columnas, placas
- Encofrado y fundido de techo
- Estucado de Estructuras
- Emisor submarino.

En las cuales se tienen los cilindros de color instalados en una ubicación provisional destinada para la segregación de residuos: Metálicos, Plásticos, Papel y Cartón, Generales, Peligrosos.

**Grafico N°7: Residuos en Obra**





PERÚ

Ministerio  
de la Producción



.080



## **8.- RESPONSABILIDAD SOCIAL**

La empresa en responsabilidad social cuenta con 6 trabajadores que son de la región los cuales se encuentran registrados en planilla. Así como las adquisiciones también se realizan en la localidad generando mayor dinamismo económico en la ciudad.

## **9.- ACTIVIDADES REALIZADAS**

- a) Supervisión y control:  
Por la naturaleza y complejidad de la obra se hace una supervisión directa básicamente en los trabajos de edificación, montaje de columnas, encofrado, fundido de concreto en zapatas, placas, columnas, techo y por el trabajo y la poca área de trabajo el riesgo es inminente, por lo que nuestra participación se hace más oportuna tomando medidas correctivas de inmediato.
- b) Protecciones Individuales  
Se hace el respectivo seguimiento para que los trabajadores de obra hagan el uso adecuado de su equipo de protección personal. Todo cambio de equipo de protección personal se hace solamente con la autorización del Supervisor de Seguridad para que se cumpla el cambio respectivo cuando las condiciones lo ameritan.
- c) Limpieza de baños  
Se han implementado un baño para todo el personal, se controla su limpieza de manera constante y se hace con el personal de PSV.
- d) Formatos de Trabajo  
Se han llenado A.T.S, Permiso de trabajo, Permiso de Izaje con Grúas. Así como el registro de reuniones de seguridad. Se mantiene el archivo actualizado.
- e) Respeto a Normativa Vigente  
Los trabajos se realizan respetando el cumplimiento de las normas de Seguridad establecidas en la Ley N° 29783, decretos leyes y Reglamentos vigentes como "normas de seguridad para la construcción" que la empresa PSV Constructores hace cumplir.
- f) Charlas de Seguridad, Medio Ambiente  
Se viene cumpliendo con las charlas diarias a todo el personal que se encuentra en obra con temas relacionados a la labor que realizan para lograr proporcionar conocimientos técnicos a los participantes en cuanto a la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.
- g) Cinta del mes.  
Durante la presente mes se ha utilizado la cinta color rojo como cinta identificadora del mes y para el mes de noviembre se utilizara la cinta de color azul. Se realiza supervisión y control.



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

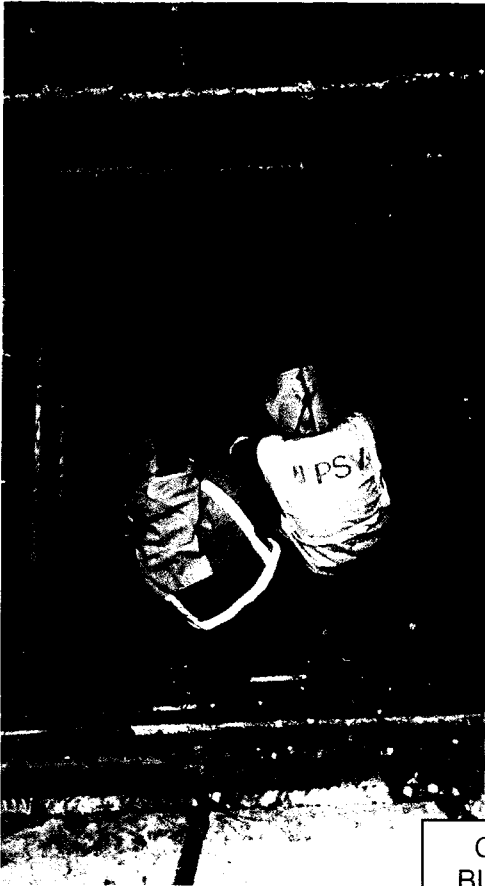


FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

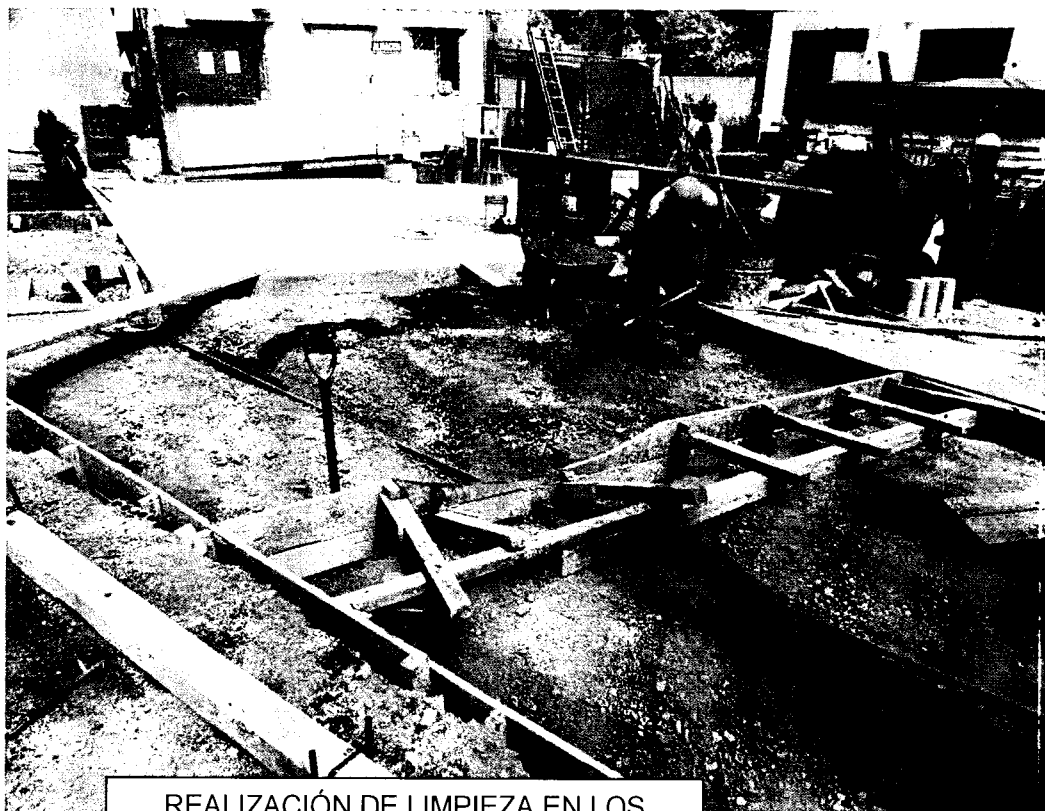
.081



## ANEXO FOTOGRAFICO



COLOCACIÓN DE WATERSTOP EN  
BUZÓN DE DRENAJE Y EXTRACCIÓN



REALIZACIÓN DE LIMPIEZA EN LOS PAÑOS DEL PATIO DE MANIOBRAS Y



HABILITACIÓN DE ACERO Y ENCOFRADO EN LOS PAÑOS DEL PATIO DE MANIOBRAS



PERÚ

Ministerio de la Producción

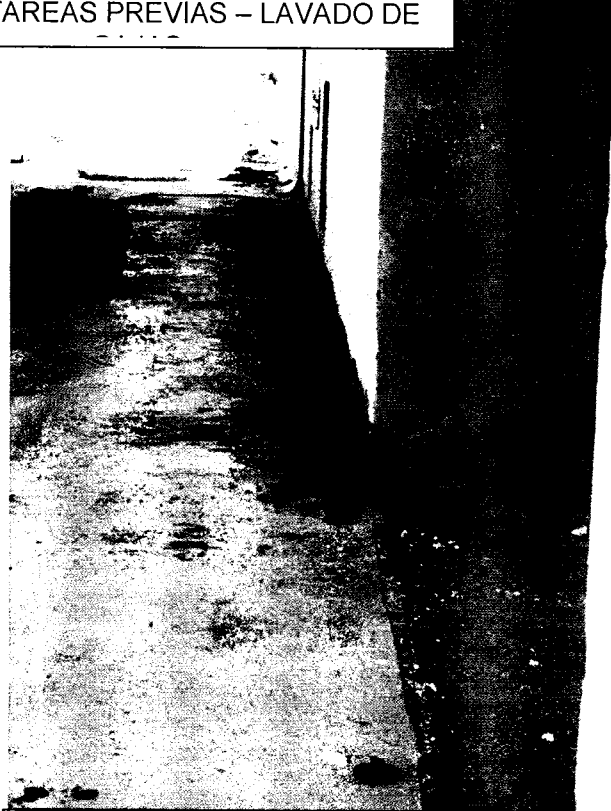


FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero



CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL ÁREA DE TAREAS PREVIAS – LAVADO DE



CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL ÁREA DE TAREAS PREVIAS – PASADIZO



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



**FONDEPES**  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

084



CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL  
ÁREA DE TAREAS PREVIAS



CONTRAZÓCALOS SANITARIOS EN EL  
ÁREA DE TAREAS PREVIAS





PERÚ

Ministerio  
de la Producción



FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

.085

PS ✓



CONTRAPISO 25MM EN ÁREA DE FRIO –  
2DO PISO



PISO CEMENTO PULIDO CON  
IMPERMEABILIZANTE EN 2DO PISO – ÁREA



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



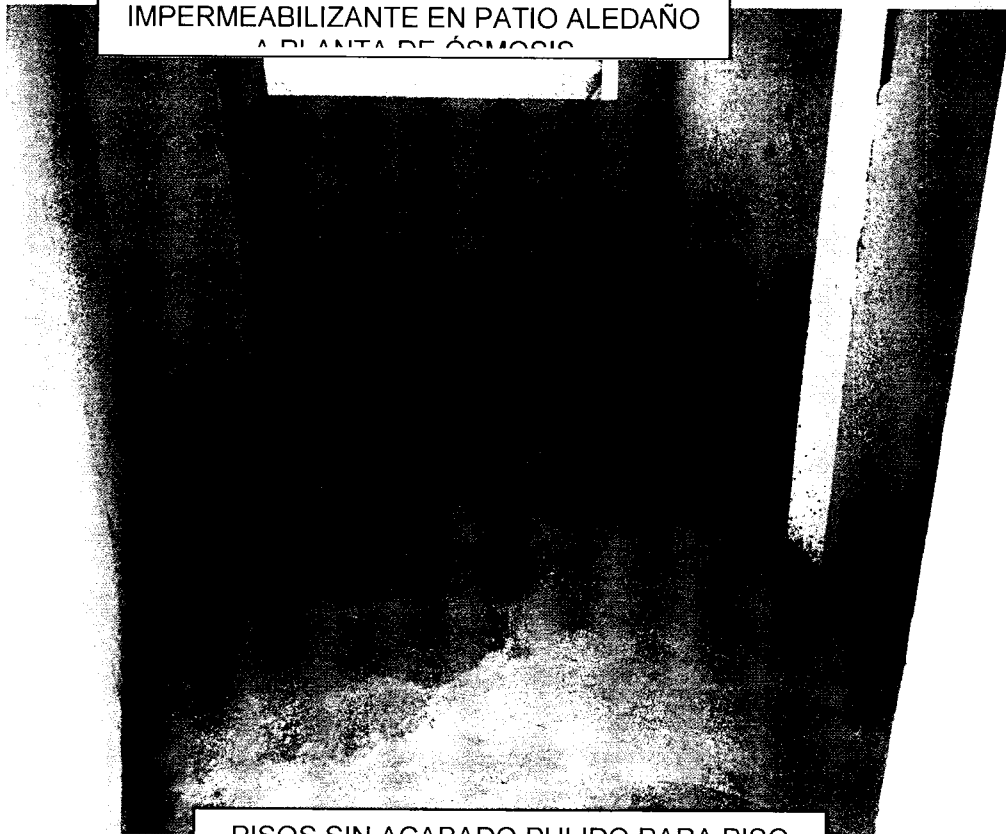
FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

.086

JPS ✓



PISO CEMENTO PULIDO CON  
IMPERMEABILIZANTE EN PATIO ALEDAÑO  
A PLANTA DE ÓSMOSIS



PISOS SIN ACABADO PULIDO PARA PISO  
VINILICO- GUARDIANÍA



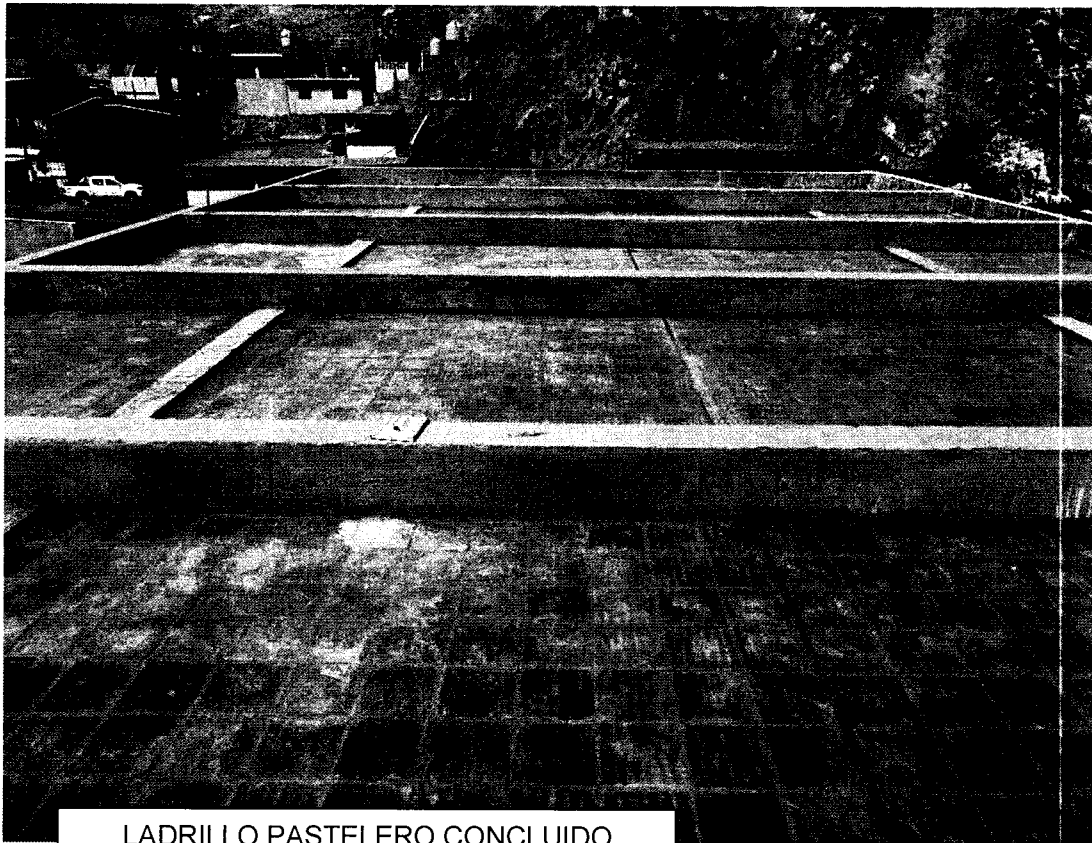
PERÚ

Ministerio  
de la Producción

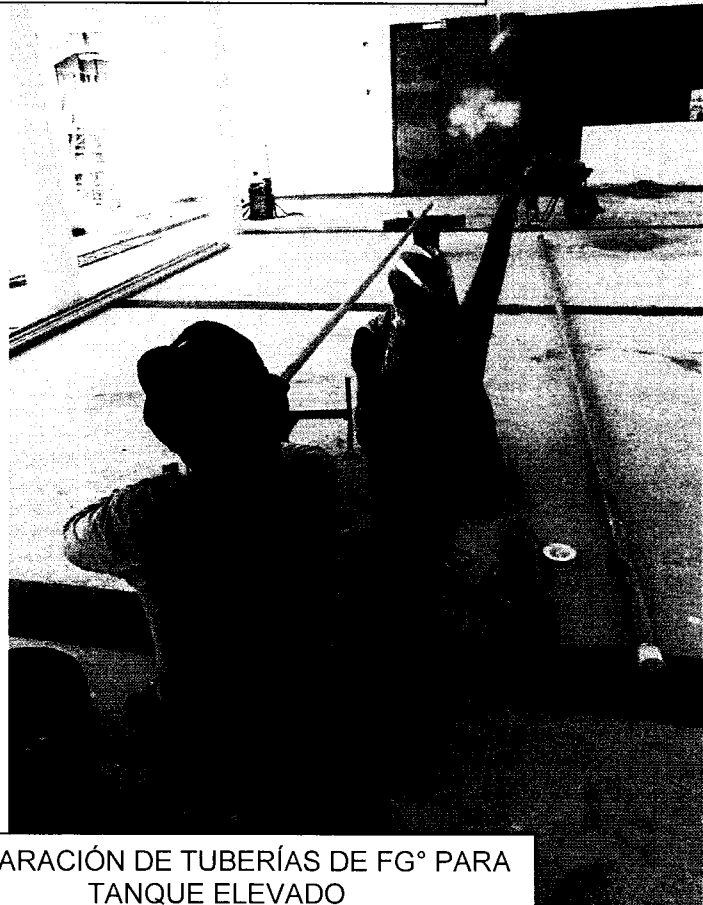


FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

087



LADRILLO PASTELERO CONCLUIDO



PREPARACIÓN DE TUBERÍAS DE FG° PARA  
TANQUE ELEVADO



PERÚ

Ministerio  
de la Producción



**FONDEPES**  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

088



PRUEBA DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD  
EN TUBERÍAS DE PVC



PERÚ

Ministerio de la Producción



FONDEPES

Fondo Nacional de Desarrollo Empresarial



**JPS** LISTA DE ASISTENCIA

PSV-001

2013 05 06 11

9

Nº	APellidos y Nombres	EDAD	APL	EXPERIENCIA	RESEÑA
1	Alfonso Pineda	35	1	10 años	
2	Roberto Pineda	35	1	10 años	
3	Carlos Pineda	35	1	10 años	
4	Diego Pineda	35	1	10 años	
5	Roberto Pineda	35	1	10 años	
6	Diego Pineda	35	1	10 años	
7	Diego Pineda	35	1	10 años	
8	Diego Pineda	35	1	10 años	
9	Diego Pineda	35	1	10 años	
10	Diego Pineda	35	1	10 años	
11	Diego Pineda	35	1	10 años	
12	Diego Pineda	35	1	10 años	
13	Diego Pineda	35	1	10 años	
14	Diego Pineda	35	1	10 años	
15	Diego Pineda	35	1	10 años	
16	Diego Pineda	35	1	10 años	
17	Diego Pineda	35	1	10 años	
18	Diego Pineda	35	1	10 años	
19	Diego Pineda	35	1	10 años	
20	Diego Pineda	35	1	10 años	
21	Diego Pineda	35	1	10 años	
22	Diego Pineda	35	1	10 años	
23	Diego Pineda	35	1	10 años	
24	Diego Pineda	35	1	10 años	
25	Diego Pineda	35	1	10 años	
26	Diego Pineda	35	1	10 años	
27	Diego Pineda	35	1	10 años	
28	Diego Pineda	35	1	10 años	
29	Diego Pineda	35	1	10 años	
30	Diego Pineda	35	1	10 años	
31	Diego Pineda	35	1	10 años	
32	Diego Pineda	35	1	10 años	
33	Diego Pineda	35	1	10 años	
34	Diego Pineda	35	1	10 años	
35	Diego Pineda	35	1	10 años	
36	Diego Pineda	35	1	10 años	
37	Diego Pineda	35	1	10 años	
38	Diego Pineda	35	1	10 años	
39	Diego Pineda	35	1	10 años	
40	Diego Pineda	35	1	10 años	
41	Diego Pineda	35	1	10 años	
42	Diego Pineda	35	1	10 años	
43	Diego Pineda	35	1	10 años	
44	Diego Pineda	35	1	10 años	
45	Diego Pineda	35	1	10 años	
46	Diego Pineda	35	1	10 años	
47	Diego Pineda	35	1	10 años	
48	Diego Pineda	35	1	10 años	
49	Diego Pineda	35	1	10 años	
50	Diego Pineda	35	1	10 años	

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nº DNE

CARGO

EMPRESA

FECHA

FIRMA

Diego Pineda



PERÚ

Ministerio de la Producción



LISTA DE ASISTENCIA					PSV-SGI	
					Ver 03 03-07-17	
MARCAR (X) INDUCCIÓN <input type="checkbox"/> CAPACITACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/> CAMPAN <input type="checkbox"/> SENSIBILIZACIÓN <input type="checkbox"/>						
TEMA: "DESGASTE FÍSICO"					Codigo del procedimiento	
LUGAR / OBRA: DPA - QUILCA					SALUD OCUPACIONAL <input checked="" type="checkbox"/>	
PARTICIPANTES (TOTAL): 14					MEDIO AMBIENTE <input type="checkbox"/> SEGURIDAD <input type="checkbox"/>	
FECHA: 16/11/18		HORA DE INICIO: 7:30		HORA DE TERMINO: 7:45		
EXPOSITOR: EFRAIN GOMEZ			FIRMA DEL EXPOSITOR			
EMPRESA: PSV Construcciones			FIRMA DEL EXPOSITOR			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Alencardo B. Felix	99396826	CP. COOP.	P.S.V.	[Firma]	
2	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
3	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
4	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
5	Mc. Ana C. Lopez	8045046	[Área]	PSV	[Firma]	
6	Quirpe Huillco G.H	84677993	TELEFONIA	PSU	[Firma]	
7	Quirpe Domestica hno	4244420	OP. ELECTRICOS	P.S.V	[Firma]	
8	BORRERO USAN BERNI	4506854	OP. CNL	P.S.V	[Firma]	
9	HUBERTANO HUAYLLA NATALIO	2971171	ELECTRICOS	P.S.V.	[Firma]	
10	Quirpe Humberto Luis Sando	75362519	INST. Rd.	PSV	[Firma]	
11	Dela Cruz Valeria Angel	45512011	Conductor	PSV	[Firma]	
12	Rojas Villanueva Yerman	76661351	Asul. Ingeneria	PSV	[Firma]	
13	Melque Chahué Wilmaris	30218017	conductor	PSV	[Firma]	
14	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
15	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
16	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
17	[Firma]	[DNI]	[Área]	[Empresa]	[Firma]	
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO		N° DNI	CARGO	EMPRESA	FECHA	FIRMA
ROHAN HURTADO TORRE		8132220	Administrador	PSV	16/11/18	[Firma]



PERÚ

Ministerio de la Producción



FONDEPES  
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

091



LISTA DE ASISTENCIA

PSV-SGI

Ver 03-03-07-17

MARCAR (X)

INDUCCIÓN  CAPACITACION  ENTRENAMIENTO  CAMPANA  SERVICIALIZACION

TEMA: *PREVENCIÓN COMO INCIDENTOS*

LUGAR / OBRA: *IPA - SULLCA*

PARTICIPANTES: TOTAL *12* FECHA *19/11/13* HORA DE INICIO - HORA DE TÉRMINO *7:30 - 7:45*

EXPOSITOR: *Victor Vitor Capillo* FIRMA DEL EXPOSITOR

EMPRESA: *PSV Constructores*

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	AREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES
1						
2	<i>Diego Rosendo Torres</i>	<i>44577252</i>	<i>CR. electricista</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	
3	<i>[Signature]</i>		<i>Alba</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	
4	<i>[Signature]</i>		<i>alba</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	
5	<i>[Signature]</i>				<i>[Signature]</i>	
6	<i>[Signature]</i>				<i>[Signature]</i>	
7	<i>Elix Merced C. Rosendo</i>	<i>8888821</i>	<i>op. carp.</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	
8	<i>Diego Nolasco Gill</i>	<i>84627793</i>	<i>tec. sanitario</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO: *Rafael Arturo Jorj* N° DNI: *4502290* CARGO: *ADMINISTRADOR* EMPRESA: *PSV* FECHA: *19/11/2013* FIRMA: *[Signature]*



PERÚ

Ministerio de la Producción



092

PSV		LISTA DE ASISTENCIA				PSV-SGI	
INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>		CAPACITACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>		ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/>		CAMPAÑA <input type="checkbox"/>	
SENSIBILIZACIÓN <input type="checkbox"/>		INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>		CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/>		ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/>	
TEMA:		ESQUEMAS Y RIESGOS EN LOS SISTEMAS				Código del procedimiento	
LUGAR / OBRA:						SALUD OCUPACIONAL <input checked="" type="checkbox"/>	
PARTICIPANTES (TOTAL):		FECHA:		HORA DE INICIO - HORA DE TÉRMINO:		MEDIO AMBIENTE <input type="checkbox"/>	
14		20/11/18		7:30 - 7:45		SEGURIDAD <input type="checkbox"/>	
EXPOSITOR:		ALBERTO ECHARRI SOTO				FIRMA DEL EXPOSITOR	
EMPRESA:		PSV Constructores				FIRMA DEL EXPOSITOR	
EXPOSITOR:						FIRMA DEL EXPOSITOR	
EMPRESA:						FIRMA DEL EXPOSITOR	
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Olivero Huillca G. H	54617198	tec. sanitario	PSV	[Signature]		
2	Mercado Daza Felix	8839626	op. campo	P.S.V.	[Signature]		
3	Tajme mandaburu	62410359	operario	PSV	[Signature]		
4	Solisza pizarro p. d.	94221163	operario	PSV	[Signature]		
5	Molina Chobus Mateo	30918117	conductor	PSV	[Signature]		
6	Quiroz Doraño Fe Lu	47354100	Op. Electric	P.S.V.	[Signature]		
7	Gustavo Sauer Lima	47621201	Ferencia	P.S.V.	[Signature]		
8	Barriles Uruco Roxal	45016959	Dy. Col	P.S.V.	[Signature]		
9	HURDANI H. ANTONIO	70711711	ALCOHOL	P.S.V.	[Signature]		
10	Medina Pardo Pablo	70950216	Asist. Ad.	PSV	[Signature]		
11	Romulo PASTOR	70926142	ALBANI	PSV	[Signature]		
12	Narvaez Cepillo Victor	4890878	Almacen	PSV	[Signature]		
13	Diaz Valero p. d.	40572085	conductor	PSV	[Signature]		
14	Quiroz Huamantla, Sady	45364519	Asist. Ad.	PSV	[Signature]		
15	Comero Urunaga, Yamin	46642397	Ingenieria	PSV	[Signature]		
16	Efraim Gomez Lopez	09882091	MO	PSV	[Signature]		
17	Echarr S. Albert	08838238	Ing Resident	P.S.V.	[Signature]		
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO		N° DNI	CARGO	EMPRESA	FECHA	FIRMA	
ROMAN HURTADO JORGE		41392290	ADMINISTRADOR	PSV	20/11/18	[Signature]	





PSV		LISTA DE ASISTENCIA				PSV-SGI	
INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>		CAPACITACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>		ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/>		CAMPAN <input type="checkbox"/>	
SENSIBILIZACIÓN <input type="checkbox"/>		INDUCCIÓN <input type="checkbox"/>		ENTRENAMIENTO <input type="checkbox"/>		CAMPAN <input type="checkbox"/>	
TEMA: "Los Peligros del Plástico"						Código del procedimiento	
LUGAR / OBRA: DPA - QUILCA						SALUD OCUPACIONAL <input type="checkbox"/>	
PARTICIPANTES (TOTAL): 17						MEDIO AMBIENTE <input checked="" type="checkbox"/>	
FECHA: 21/11/18						SEGURIDAD <input type="checkbox"/>	
HORA DE INICIO: 7:30						H.H. DE CAPACITACIÓN	
HORA DE TÉRMINO: 7:45							
EXPOSITOR: Angel de la Cruz Valero				FIRMA DEL EXPOSITOR			
EMPRESA: PSV Constructores				FIRMA DEL EXPOSITOR			
EXPOSITOR:				FIRMA DEL EXPOSITOR			
EMPRESA:				FIRMA DEL EXPOSITOR			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES	
1	Magaña B. Felix	95526626	CP. Coop.	P.S.V.	[Signature]		
2	Taucar Lima Gustavo	45821204	Ferreteria	P.S.V.	[Signature]		
3	Quispe Domínguez Luis	4754002	OP. electric	P.S.V.	[Signature]		
4	Medina Quispe Milton	7025206	Exp. electric	P.S.V.	[Signature]		
5	Jiménez Chávez Wilson	8048217	Conductor	PSV	[Signature]		
6	Carrero Machado Ari	82410354	operario	PSV	[Signature]		
7	MUKHANI HUAYLA ANTONIO	2171711	ALMACEN	P.S.V.	[Signature]		
8	Romero patricio	7026442	ALMACEN	PSV	[Signature]		
9	Zeballos Juan Carlos	4086205	ALMACEN	PSV	[Signature]		
10							
11							
12	Sanchez Nina Aida	4072263	ALMACEN	PSV	[Signature]		
13	Venturo Capilla Victor	45935513	Almacen	PSV	[Signature]		
14	Erazo Castro Cesar	8782095	MO	PSV	[Signature]		
15	Fernandez Vazquez Yezoma	46661374	Ingenieria	PSV	[Signature]		
16	Echevarri S. Alberto	85838235	Ing Resident	P.S.V.	[Signature]		
17	Delgado Jairo Angel	4582095	Conductor	PSV	[Signature]		
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO		N° DNI	CARGO	EMPRESA	FECHA	FIRMA	
ROMAN HURTADO JORGES		41072290	ADMINISTRADOR	PSV	21/11/2018	[Signature]	



**PSV** LISTA DE ASISTENCIA PSV-SGI Ver. 03 03-07-17

INDUCCIÓN  CAPACITACIÓN  ENTRENAMIENTO  CAMPAN  SENSIBILIZACIÓN

TEMA: "INHALACIÓN PASIVA DE HUMO"

LUGAR / OBRA: OPA - QUILCA

PARTICIPANTES (TOTAL): 13 FECHA: 27.11.18 HORA DE INICIO - HORA DE TÉRMINO: 7:30 7:45

EXPOSITOR: ALBERTO ECHARRI EMPRESA: PSV Constructores

FIRMA DEL EXPOSITOR: [Signature]

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Yercarlo B. Felix	93386626	op. carp.	P.S.V.	[Signature]	
2	Guilherme Domuncho Liu	4344254	OP- Electric	P.S.V.	[Signature]	
3	Baniles Juan Roldan	4501694	Dg. Car	PSV	[Signature]	
4	Juanne Mardian	92410384	operario	PSV	[Signature]	
5	Romulo P. Atencio	30426142	ALBAÑIL	PSV	[Signature]	
6	Melina Quispe Man.	70450016	Albañil	PSV	[Signature]	
7	Sanchez Maria U. Lu	41274210	Albañil	PSV	[Signature]	
8	Rovier Irma Esteban	4567200	Ferretero	PSV	[Signature]	
9	Zaballos Juan Carlos	40566205	Albañil	PSV	[Signature]	
10	Jorge Huiles G. El	94677793	tec. sanitario	PSV	[Signature]	
11	MUSCHANI HUAYLLA. ANTONIO	29711711	ELECTRICO	PSV.	[Signature]	
12	Centeno Capillo Victor	45930018	Almoción	PSV	[Signature]	
13	Enriquez E. P. Humberto	45364319	Asul. Adm.	PSV	[Signature]	
14	Dobson Valentin Angel	40572075	Condición	PSV	[Signature]	
15	Ramiro Urzua y Yuma	41661357	Ingeniero	PSV	[Signature]	
16	Molina Chatur Pelso N. G	30418412	conductor	PSV	[Signature]	
17	Erwin Gonzalez	99782095	M.O	PSV	[Signature]	
18	Roman Alvarado Jorge	41352270	Administrador	PSV	[Signature]	

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO: ROSEN HERRERA JORGE N° DNI: 41392290 CARGO: ADMINISTRADOR EMPRESA: PSV FECHA: 27/11/18 FIRMA: [Signature]



PERÚ

Ministerio de la Producción



095

**PSV** LISTA DE ASISTENCIA PSV-SGI

MARCAR (X) Ver. 03 03-07-17

INDUCCIÓN  CAPACITACIÓN  ENTRENAMIENTO  CAMPAN  SENSIBILIZACIÓN

TEMA: "SEGURIDAD EN LA ILUMINACIÓN" Código del procedimiento

LUGAR / OBRA: SALUD OCUPACIONAL

PARTICIPANTES (TOTAL) 9 FECHA 28/11/18 HORA DE INICIO - HORA DE TÉRMINO 7:30 - 4:45 MEDIO AMBIENTE SEGURIDAD  H.H. DE CAPACITACIÓN

EXPOSITOR VICTOR VENTURO FIRMA DEL EXPOSITOR  
 EMPRESA PSU Constructores  
 EXPOSITOR FIRMA DEL EXPOSITOR  
 EMPRESA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	ÁREA	EMPRESA	FIRMA	OBSERVACIONES
1	Hernando B. Felix	83356272	CP-CARP	P-S-V.	[Signature]	
2	Bernabé Uman Ronda	4506959	Op. CAS	PSU	[Signature]	
3	Guilherme Huilca Sot	94627790	Tec. Sontoma	PSU	[Signature]	
4	Guilherme Domus Luis	46547252	Op. Electrica	P.S.V	[Signature]	
5	Medina Justo Mauro	3045006	Inf. fabrica	P.S.U	[Signature]	
6	Erwin Camacho	49821051	no	PSU	[Signature]	
7	Lozano Ilma Gustavo	47621207	Ferreria.	P.S.U.	[Signature]	
8	Roberto Valero royd	7251240	Comunicacion	PSV	[Signature]	
9	Guilherme Huilca, Sandy	75367119	Asist. Rd-	PSU	[Signature]	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						

APELLIDOS Y NOMBRES DEL RESPONSABLE DEL REGISTRO: ROMAN HURTADO TORRE N° DNI: 41392230 CARGO: ADMINISTRADOR EMPRESA: PSU FECHA: 26/11/18 FIRMA: [Signature]



PERÚ

Ministerio de la Producción



096

# ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

PSV - SGI

Ver. 04 03-07-17

PROYECTO / CONTRATO:

*R.P. D. DALLER*

FECHA:

*16-11-18*

ING. RESPONSABLE:		EMPRESA:		PSV CONSTRUCTORES:		CONTRATISTA:	
ACTIVIDAD:		UBICACIÓN:		NOMBRES Y APELLIDOS		DNI	
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI
1	<i>Ysaías Romero</i>	<i>9467799</i>	<i>PSV</i>	<i>[Firma]</i>	11		
2	<i>Ysaías Romero</i>	<i>9506799</i>	<i>PSV</i>	<i>[Firma]</i>	12		
3					13		
4					14		
5					15		
6					16		
7					17		
8					18		
9					19		
10					20		

## LISTA DE VERIFICACIÓN SSTMA (ASPECTOS BÁSICOS)

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (ENCARGADO)	LISTA DE CHEQUEO DE TAREAS A REALIZAR		NOMBRE	FIRMA
	INSPECCIÓN DE EBP	MAQUINARIAS Y EQUIPOS		
<p>¿Los trabajadores están capacitados y habilitados para efectuar esta tarea?</p> <p>¿Se ha proporcionado el material adecuado?</p> <p>¿Conocen el procedimiento para realizar el trabajo?</p> <p>¿Se han comunicado instrucciones claras para realizar la tarea de manera segura y sin causar impactos ambientales?</p> <p>¿Se han identificado posibles lesiones o accidentes resultantes de la tarea a realizar?</p> <p>¿Se cuenta con personal con conocimiento de primeros auxilios cerca al frente de trabajo?</p> <p>¿Se cuenta con botiquín de primeros auxilios?</p> <p>¿Se cuenta con camilla?</p> <p>¿Se ha identificado la ubicación de los elementos de contingencia?</p> <p><b>CONSIDERACIONES AMBIENTALES</b></p> <p>¿Se cuenta con cilindros para segregación de residuos?</p> <p>¿Se cuenta con kit de control de derrame (pala, trapos, paños, guantes)?</p> <p>¿Existe y se leido las hojas de seguridad de los productos químicos?</p> <p>¿Existe señalización ambiental?</p>	SI	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
	NA	SI	SI	SI
<p><b>IDENTIFICADAS, ASÍ COMO LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.</b></p> <p>CAPATAZ ENCARGADO</p> <p>INGENIERO RESPONSABLE</p>	SI	SI	SI	SI
NA	SI	SI	SI	
NA	SI	SI	SI	
NA	SI	SI	SI	
<p>NOMBRE: <i>[Firma]</i></p> <p>DNI: <i>46663294</i></p>	SI	SI	SI	SI
<p>NOMBRE: <i>[Firma]</i></p> <p>DNI: <i>46663294</i></p>	SI	SI	SI	SI



PERÚ

Ministerio de la Producción



097



# ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

CÓDIGO:

DPA-YA-SST-FO-001-RO.

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES							
N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN		
01	Inspección de Área de Trabajo	caídas en Terreno resquebrajado	Caídas Tropiezos Atragantamiento Resbalones		Revisar por zonas Seguros por correr		
02	Inspección de Herramientas	Herramientas	Corte Golpe Resbalones		No usar herramientas en mal estado uso adecuado de ERP		
03	Picado de Pared y Carga pesada	Partículas	caídas materiales en buen estado seleccionados		Trabajo planificado y ordenado para cada trabajo		
04	colocado de tuberías de 6"	Partículas	materiales en buen estado no en mal estado corte		uso adecuado de materiales para cada labor		
05	Fir de labor día	heridas leves	Quemaduras leves		orden y limpieza en todo momento del día		
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:</b>							
<input checked="" type="checkbox"/> Casco <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Uniforme de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> Protector solar		<input checked="" type="checkbox"/> Protección respiratoria <input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Cortaviento <input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines de cuero		<input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial <input checked="" type="checkbox"/> Guantes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Otros:		<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida horizontal <input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje <input checked="" type="checkbox"/> Barandas rígidas (perimetrales) <input checked="" type="checkbox"/> Monitoreo de gases <input checked="" type="checkbox"/> Extintores	
<b>EPC</b>							
<input checked="" type="checkbox"/> Conos <input checked="" type="checkbox"/> Tacos <input checked="" type="checkbox"/> Señalización <input checked="" type="checkbox"/> Blombos <input checked="" type="checkbox"/> Otros:							
Confirmando que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.					FIRMA DEL ENCARGADO: 		
Confirmando que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.					FIRMA SSTMA: 		





PERÚ

Ministerio de la Producción



099



PSV		ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)				CÓDIGO: DPA-YA-SST-FO-001-RO.	
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES							
N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN		
01	Inspección de trabajo	caídas, tropiezos	caídas, tropiezos		Caminar por zonas seguras no correr		
02	Inspección de herramientas	caídas, cortes, perforaciones, golpes	caídas, cortes, perforaciones, golpes		no usar herramientas sin usar guantes no correr		
03	Inspección de máquinas de trabajo	caídas, cortes, perforaciones, golpes	caídas, cortes, perforaciones, golpes		Trabajo bien fijado y con amarrao con el compañero para cada labor		
04	Colocación de tubería de escape	caídas, cortes, perforaciones, golpes	caídas, cortes, perforaciones, golpes		no usar herramientas sin usar guantes no correr		
05	Trabajo en altura	caídas	caídas		orden y limpieza con todo el personal del día		

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:	
<b>EPI</b> <input checked="" type="checkbox"/> Casco <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Uniforme de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> Protector solar	<input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial <input checked="" type="checkbox"/> Guantes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad Otros:
<input checked="" type="checkbox"/> Protección respiratoria <input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Cortaviento <input checked="" type="checkbox"/> Barbiqueo <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines de cuero	<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida horizontal <input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje <input checked="" type="checkbox"/> Barandas rígidas (perimetrales) <input checked="" type="checkbox"/> Monitoreo de gases <input checked="" type="checkbox"/> Extintores
Confirmando que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.	
FIRMA DEL ENCARGADO:	FIRMA SSTMA:



PERÚ

Ministerio de la Producción

FONDERES



		<b>ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)</b>		PSV - SGI Ver. 04 03-07-17	
PROYECTO / CONTRATO: <u>MEJORAMIENTO DE DESEMBAZCADERO PESQUERO DE QUILCA.</u>				FECHA: <u>20-11-2018</u>	
ING. RESPONSABLE: <u>YAZMIN ROMERO</u>		EMPRESA: <u>PSV CONSTRUCTORES</u>		CONTRATISTA: <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD: <u>CORTE Y HABILITACION DE ACERO</u>		UBICACION: <u>AZUQUITA - CAMANA - QUILCA</u>		EMPRESA: <input type="checkbox"/>	
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FIRMA	N°	FIRMA
1	GUSTAVO PAVAR LIMA	41821204	<i>[Signature]</i>	11	
2				12	
3				13	
4				14	
5				15	
6				16	
7				17	
8				18	
9				19	
10				20	

LISTA DE VERIFICACIÓN SSTMA (ASPECTOS BÁSICOS)

<b>PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (ENCARGADO)</b>		<b>LISTA DE CHEQUEO DE TAREAS A REALIZAR</b>	
¿Los trabajadores están capacitados y habilitados para efectuar esta tarea? ¿Se ha proporcionado el material adecuado? ¿Conocen el procedimiento para realizar el trabajo? ¿Se han comunicado instrucciones claras para realizar la tarea de manera segura y sin causar impactos ambientales? ¿Se han identificado posibles lesiones o accidentes resultantes de la tarea a realizar? ¿Se cuenta con personal con conocimiento de primeros auxilios cerca al frente de trabajo? ¿Se cuenta con botiquín de primeros auxilios? ¿Se cuenta con camilla? ¿Se ha identificado la ubicación de los elementos de contingencia? <b>CONSIDERACIONES AMBIENTALES</b> ¿Se cuenta con cilindros para segregación de residuos? ¿Se cuenta con kit de control de derrame (pala, trapos, paños, guantes)? ¿Existe y ha leído las hojas de seguridad de los productos químicos? ¿Existe señalización ambiental?		<b>INSPECCIÓN DE EPP</b> Uniforme de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Lentes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Calzado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Guantes <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Protección respiratoria <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA <b>TRABAJOS EN ALTURA</b> Inspección de arnés <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Línea de vida (horiz. vert. retracul) <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Cuerda estática inspeccionada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Anclajes adecuados (2x28kg) <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Escalera inspeccionada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Andamio inspeccionado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Plataformas con barandas <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA <b>ESPACIOS CONFINADOS</b> Prueba de gases <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Protección respiratoria adecuada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Extractor de aire / ventilación <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Escalera inspeccionada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Medio de comunicación <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Iluminación adecuada <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA <b>ELEVACIÓN DE CARGA</b> Capacidad de carga < 80% <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Terreno estable / grúa estable <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Inspección estrobos/eslingas <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Accesorios de trazo adecuados <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Uso de vientos/esdoras 5m <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Preservar de rigger/vientos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Área delimitada/Señalización <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA <b>TRABAJOS EN CALIENTE</b> Área libre de combustible 5m <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Válvulas antirretorno <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Capuchones de protección <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Equipo sin fugas <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Cilindros de gases adecuados <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Extintor/Arena <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Trab. incompatibles cercanos <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input checked="" type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA	
<b>NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN IDENTIFICADAS, ASÍ COMO LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.</b>		APROBACIÓN SSTMA	
CAPATAZ ENCARGADO: <i>[Signature]</i> INGENIERO RESPONSABLE: <i>[Signature]</i>		NOMBRE: <u>YAZMIN ROMERO</u> NOMBRE: <u>YAZMIN ROMERO</u>	
DNI: <u>46661391</u> DNI: <u>51163374</u>		AREA: _____ FIRMA: _____ APLICADO POR: _____ EL PRESIDENTE QUEDA APLICADO POR: _____	





PERÚ

Ministerio de la Producción



CÓDIGO:

DPA-YA-SST-FO-001-RO.

**ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)**

**EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES**

N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
1	VERIFICAR AREA DE TRABAJO	TERRENO	CAIDA A NIVEL.		ORDEN Y LIMPIEZA
2	CORTE DE ACERO	MAQ. TROZADORA CABLE ELÉCTRICO	CORTES QUEBRANTURAS POR CORRIENTE ELÉCTRICA		TRABAJAR FUERA DE LA ZONA DE TRABAJO USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
3	HABILITACION DE ACERO	EQUIPO DE HABILITACION	CORTES LESIONES MUSCULARES		USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL TRABAJAR FUERA DE LA ZONA DE TRABAJO
4	ARMADO DE ACERO	HERRAMIENTA MATERIA.	CAIDA DE HERRAMIENTA. CAIDA DE MATERIAL CAIDA DE OBJETOS		USO DE EPP. SEÑALIZAR AREA DE TRABAJO

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:**

<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input type="checkbox"/> Protección respiratoria	<input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero	<input type="checkbox"/> Líneas de vida horizontal
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad	<input type="checkbox"/> Protección auditiva	<input checked="" type="checkbox"/> Protector facial	<input type="checkbox"/> Puntos de anclaje
<input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Cortaviento	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes de seguridad	<input type="checkbox"/> Barandas rígidas (perimetrales)
<input checked="" type="checkbox"/> Uniforme de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo	<input checked="" type="checkbox"/> Armas de seguridad	<input type="checkbox"/> Monitoreo de gases
<input checked="" type="checkbox"/> Protector solar	<input type="checkbox"/> Escarpines de cuero	Otros:	<input type="checkbox"/> Extintores

Confirmo que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.

FIRMA DEL ENCARGADO:  FIRMA SSTMA:  FIRMA SSTM: 



**PSV - SGI**  
Ver. 04 03-07-17

**ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)**

PROYECTO/CONTRATO: *Mejoramiento DPO Quilca*

ING. RESPONSABLE: *Mazulín Romano*

ACTIVIDAD: *Transp. Personal y carga*

EMPRESA: *Pto Quilca*

CONTRATISTA:

FECHA: *21 Nov 2018*

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA
1	<i>Nelson Pashine C. Huarne</i>	<i>3041847</i>	<i>PSV</i>	<i>[Firma]</i>	11	<i>Pto Quilca</i>			
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

**LISTA DE VERIFICACIÓN SSTMA (ASPECTOS BÁSICOS)**

**PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (ENCARGADO)**

¿Los trabajadores están capacitados y habilitados para efectuar esta tarea?  SI  NA

¿Se ha proporcionado el material adecuado?  SI  NA

¿Conocen el procedimiento para realizar el trabajo?  SI  NA

¿Se han comunicado instrucciones claras para realizar la tarea de manera segura y sin causar impactos ambientales?  SI  NA

¿Se han identificado posibles lesiones o accidentes resultantes de la tarea a realizar?  SI  NA

¿Se cuenta con personal con conocimiento de primeros auxilios cerca al frente de trabajo?  SI  NA

¿Se cuenta con botiquín de primeros auxilios?  SI  NA

¿Se cuenta con camilla?  SI  NA

¿Se ha identificado la ubicación de los elementos de contingencia?  SI  NA

**CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

¿Se cuenta con cilindros para segregación de residuos?  SI  NA

¿Se cuenta con kit de control de derrame (pala, trapos, paños, guantes)?  SI  NA

¿Existe y se ha leído las hojas de seguridad de los productos químicos?  SI  NA

¿Existe señalización ambiental?  SI  NA

**NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN IDENTIFICADAS, ASÍ COMO LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.**

CAPATAZ ENCARGADO: *INGENIERO RESPONSABLE*

NOMBRE: *Nelson Pashine C. Huarne* NOMBRE: *Mazulín Romano*

DNI: *3041847* DNI: *4664397*

APROBACIÓN SSTMA

NOMBRE: *[Firma]* DNI: *4116334*

**LISTA DE CHEQUEO DE TAREAS A REALIZAR**

INSPECCIÓN DE EPP	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	ELIMINACIÓN DE CARGA	TRABAJOS EN CALIENTE
Uniforme de trabajo <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Inspección trimestral <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Capacidad de carga < 80% <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Área libre de combustible 5m <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Lentes de seguridad <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Inspección de preuso <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Terreno estable / grúa estable <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Válvula anti-retorno <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Casco <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Operador calificado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Inspección estrobo/eslingas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Capuchones de protección <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Cinturón de seguridad <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Guardas en partes móviles <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Accesorios de bajo adecuados <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Equipo sin fugas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Guantes <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Parada de emergencia <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Uso de vientos/cuerdas 5m <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Cilindros de gases adecuados <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Protección respiratoria <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Alarma sonora <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Presencia de rígor/vientos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Extintor / Arena <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Protección auditiva <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Kit control de derrama <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Área delimitada/S señalización <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Trab. Incompatibles cercanos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Inspección de arnés <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	ELEVACIÓN DE CARGA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA
Línea de vida (horiz. vert. retracci) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	TRABAJOS EN ALTURA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Cuerda estática inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Inspección de arnés <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Ancajes adecuados (2268kg) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Línea de vida (horiz. vert. retracci) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Escalera inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Cuerda estática inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Andamio inspeccionado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Ancajes adecuados (2268kg) <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Plataformas con barandas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Escalera inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Andamio inspeccionado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Prueba de gases <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Plataformas con barandas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Protección respiratoria adecuada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Extractor de aire / ventilación <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	TRABAJOS EN CALIENTE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Inspección de arneses / Línea de vida <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Área libre de combustible 5m <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Escalera inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Válvula anti-retorno <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Medio de comunicación <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Capuchones de protección <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Iluminación adecuada <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Equipo sin fugas <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA	Cilindros de gases adecuados <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
	Extintor / Arena <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
	Trab. Incompatibles cercanos <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		
	Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NA		



ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)							
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES							
N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN		
1	Inspección del vehículo y del área	Vehículo en mala condición, frenos, persona	Atropello, choque, caídas, derrumbamiento	Derrame de líquidos, gases, contaminación de suelos	Revisar el estado del vehículo antes del encendido e informar cualquier anomalía al jefe inmediato, ordenar y suspender		
2	Fuente en marcha el vehículo	Corte circuito	Exposición quemadura	Emisión de gases tóxicos, humos, contaminación del ambiente	Que en caso fueren como circuitos sobre puentes auxiliares, solo operar el estintor		
3	Tránsito de vehículo	Presión, amolado y vehículos en movimiento	Atropello choque con caída		Manejo seguro, no operar en límites de velocidad, respetar las condiciones señaladas		
4	Fuerza formada	Vehículo Equipo	Derrumbamiento, choque, atropello		Parar o apagar el equipo después de apagado.		
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:</b>							
<input type="checkbox"/> Casco <input type="checkbox"/> Zapatos de seguridad <input type="checkbox"/> Lentes de seguridad <input type="checkbox"/> Uniforme de trabajo <input type="checkbox"/> Protector solar		<input type="checkbox"/> Protección respiratoria <input type="checkbox"/> Protección auditiva <input type="checkbox"/> Cortaviento <input type="checkbox"/> Barbiqueo <input type="checkbox"/> Escarpines de cuero		<input type="checkbox"/> Delantal de cuero <input type="checkbox"/> Protector facial <input type="checkbox"/> Guantes de seguridad <input type="checkbox"/> Arnés de seguridad <input type="checkbox"/> Otros:		<input type="checkbox"/> Línea de vida horizontal <input type="checkbox"/> Puntos de anclaje <input type="checkbox"/> Barandas rígidas (perimetrales) <input type="checkbox"/> Monitoreo de gases <input type="checkbox"/> Extintores	
<input type="checkbox"/> Conos <input type="checkbox"/> Tacos <input type="checkbox"/> Señalización <input type="checkbox"/> Biombos <input type="checkbox"/> Otros:		Confirmando que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.					
FIRMA DEL ENCARGADO:		FIRMA DEL ING. RESPONSABLE:					



PERÚ

Ministerio de la Producción



**PSV** ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

PROYECTO / CONTRATO: D.P. Quiroz PSV - SGI Ver. 04 03-07-17

ING. RESPONSABLE: Yozmilo Romero EMPRESA: Instalaciones Sanitarias

ACTIVIDAD: Instalaciones Sanitarias CONTRATISTA:

FECHA: 27-11-18

N°	NOMBRES Y APELLIDOS		FIRMA	EMPRESA	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA
	DNI	EMPRESA							
1	Quiroz Huilca G. H.	44627741	[Signature]	PSV	11				
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

LISTA DE VERIFICACIÓN SSTMA (ASPECTOS BÁSICOS)

**PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (ENCARGADO)**

¿Los trabajadores están capacitados y habilitados para efectuar esta tarea?  SI  NA

¿Se ha proporcionado el material adecuado?  SI  NA

¿Cómo con el procedimiento para realizar el trabajo?  SI  NA

¿Se han comunicado instrucciones claras para realizar la tarea de manera segura y sin causar impactos ambientales?  SI  NA

¿Se han identificado posibles lesiones o accidentes resultantes de la tarea a realizar?  SI  NA

¿Se cuenta con personal con conocimiento de primeros auxilios cerca al frente de trabajo?  SI  NA

¿Se cuenta con botiquín de primeros auxilios?  SI  NA

¿Se cuenta con camilla?  SI  NA

¿Se ha identificado la ubicación de los elementos de contingencia?  SI  NA

**CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

¿Se cuenta con cilindros para segregación de residuos?  SI  NA

¿Se cuenta con kit de control de derrame (pala, trapos, paños, guantes)?  SI  NA

¿Existe y he leído las hojas de seguridad de los productos químicos?  SI  NA

¿Existe señalización ambiental?  SI  NA

**NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN IDENTIFICADAS, ASÍ COMO LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.**

CAPATAZ ENCARGADO: [Signature] INGENIERO RESPONSABLE: Yozmilo Romero APROBACIÓN SSTMA: [Signature]

NOMBRE: [Signature] NOMBRE: Yozmilo Romero NOMBRE: [Signature]

DNI: 4611377 DNI: 44627741 DNI: 4611377

**LISTA DE CHEQUEO DE TAREAS A REALIZAR**

INSPECCIÓN DE EPP	MAQUINARIAS Y EQUIPOS	EL PRESENTE ATRIBUCIÓN
Uniforme de trabajo	Inspección trimestral	SI NA
Lentes de seguridad	Inspección de preuso	SI NA
Casco	Operador calificado	SI NA
Cinturón de seguridad	Guardas en partes móviles	SI NA
Guantes	Parada de emergencia	SI NA
Protección respiratoria	Alarma sonora	SI NA
Protección auditiva	Kit control de derrame	SI NA
<b>TRABAJO EN ALTURA</b>	<b>ELEVACIÓN DE CARGA</b>	
Inspección de arneses	Capacidad de carga < 80%	SI NA
Línea de vida (horiz. vert. retracci)	Terrano estable / grúa estable	SI NA
Cuerda estática inspeccionada	Inspección estroboscópica	SI NA
Arco de seguridad (Zigzag)	Accesorios de izaje adecuados	SI NA
Escalera inspeccionada	Uso de vientos/cuerdas 5m	SI NA
Andamio inspeccionado	Presencia de rígor/vientos	SI NA
Plataformas con barandas	Área delimitada/SerIALIZACIÓN	SI NA
Personal capacitado	Personal capacitado	SI NA
<b>ESPACIOS CONFINADOS</b>	<b>TRABAJO EN CALIENTE</b>	
Prueba de gases	Área libre de combustible 5m	SI NA
Protección respiratoria adecuada	Válvulas antirretorno	SI NA
Extractor de aire / ventilación	Capuchones de protección	SI NA
Inspección de arneses / Línea de vida	Equipo sin fugas	SI NA
Escalera inspeccionada	Cilindros de gases adecuados	SI NA
Medio de comunicación	Extintor / Arena	SI NA
Iluminación adecuada	Trab. incompatibles cargados	SI NA
Personal capacitado	Personal capacitado	SI NA

FIRMA: \_\_\_\_\_ APLICADOR: \_\_\_\_\_



PERÚ

Ministerio de la Producción



PSV		ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)			CÓDIGO: DPA-YA-SST-FO-001-RO.		
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES							
N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN		
01	Inspección de área de trabajo	pisivel del. piso	Resbalones caídas		Camar per Zona Seguras PO correr		
02	Inspección de Herramientas	Herramientas	cortes Resmillones golpes		Uso adecuado de Herramientas No en mal estado		
03	Excavacion de Sanjz para Redabulo	Tanque	Uso materiales en mal estado.		Uso adecuado de materiales para cada Trabajo y EPP		
04	colocacion de tuberia de	Nivel del Terreno	caídas Tropeszones		Trabajo planificado y coordinado con el compañero		
05	Fuor de labor del dia	caídas en zona de trabajo	Concusiones Expensas		orden y: limpieza en todo momento del día de labor		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:							
<input checked="" type="checkbox"/> Casco <input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Uniforme de trabajo <input checked="" type="checkbox"/> Protector solar		<input checked="" type="checkbox"/> Protección respiratoria <input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva <input checked="" type="checkbox"/> Cortaviento <input checked="" type="checkbox"/> Barbiqueo <input checked="" type="checkbox"/> Escarpines de cuero		<input checked="" type="checkbox"/> Delantal de cuero <input checked="" type="checkbox"/> Protector facial <input checked="" type="checkbox"/> Guantes de seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Arnés de seguridad Otros:		<input checked="" type="checkbox"/> Línea de vida horizontal <input checked="" type="checkbox"/> Puntos de anclaje <input checked="" type="checkbox"/> Barandas rígidas (perimetrales) <input checked="" type="checkbox"/> Monitoreo de gases <input checked="" type="checkbox"/> Extintores	
Confirmo que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.							
FIRMA DEL ENCARGADO:		FIRMA DEL ING. RESPONSABLE:		FIRMA SSTMA:			





PERÚ

Ministerio de la Producción



CÓDIGO:

DPA-YA-SST-FO-001-RO.

# ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

## EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
1-	INSPECCIÓN de área	El área el exceso los materiales	caídas golpes choques por elevados		separar orden y limpiar antes de iniciar el trabajo
2-	INSPECCIÓN de Herramientas	Herramientas en mal estado y echuras	caídas choques Raspones		eliminar las Herramientas en mal estado y usar E.P.P. adecuado
3-	inspección de cosas de Roda Inicie	las materiales	caídas choques		Febrar en coordinación y estar con cuidado en el trabajo
4-	Fin de jornada de trabajo	area desordenada de materiales	caídas choques		separar orden y limpiar al final de la jornada

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:

EPI	Individuales	Colectivos
Casco	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zapatos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lentes de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uniforme de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protector solar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Delantal de cuero	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protector facial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guantes de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arnés de seguridad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Linea de vida horizontal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Puntos de anclaje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barandas rígidas (perimetrales)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Monitoreo de gases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extintores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Techos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Señalización	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bombos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CONFIRMO QUE SE REVISÓ Y SE ME ENTREGÓ EL PRESENTE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO, Y QUE LOS CONTROLES REQUERIDOS ESTÁN IMPLEMENTADOS ANTES DEL INICIO DE LA TAREA.

FIRMA DEL ENCARGADO:

FIRMA SSTMA:

Firma: Felix Navarro B. 27-11-18

[Signature]

[Signature]



PERÚ

Ministerio de la Producción



**PSV - SGI**  
Ver. 04 03-07-17

PROYECTO / CONTRATO: *Mejoramiento DPA CULLA*

ING. RESPONSABLE: *Yazmin Rosendo*

ACTIVIDAD: *Transp. Personal y carga*

EMPRESA:  PSV CONSTRUCTORES:  CONTRATISTA:

FECHA: *28 NOV 2018*

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA	N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EMPRESA	FIRMA
1	<i>Kilanco Yocine Cholas</i>	<i>30418717</i>	<i>PSV</i>	<i>[Signature]</i>	11	<i>Pto CULLA</i>			
2					12				
3					13				
4					14				
5					15				
6					16				
7					17				
8					18				
9					19				
10					20				

**LISTA DE VERIFICACIÓN SSTMA (ASPECTOS BÁSICOS)**

**PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES (ENCARGADO)**

¿Los trabajadores están capacitados y habilitados para efectuar esta tarea?  SI  NA

¿Se ha proporcionado el material adecuado?  SI  NA

¿Conocen el procedimiento para realizar el trabajo?  SI  NA

¿Se han comunicado instrucciones claras para realizar la tarea de manera segura y sin causar impactos ambientales?  SI  NA

¿Se han identificado posibles lesiones o accidentes resultantes de la tarea a realizar?  SI  NA

¿Se cuenta con personal con conocimiento de primeros auxilios cerca al frente de trabajo?  SI  NA

¿Se cuenta con botiquín de primeros auxilios?  SI  NA

¿Se ha identificado la ubicación de los elementos de contingencia?  SI  NA

**CONSIDERACIONES AMBIENTALES**

¿Se cuenta con cilindros para segregación de residuos?  SI  NA

¿Se cuenta con kit de control de derrame (pala, trapos, paños, guantes)?  SI  NA

¿Existe y he leído las hojas de seguridad de los productos químicos?  SI  NA

¿Existe señalización ambiental?  SI  NA

**IDENTIFICADAS, ASÍ COMO LOS ESTÁNDARES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD.**

CAPATAZ ENCARGADO: *YAZMIN ROSENDO* INGENIERO RESPONSABLE: *YAZMIN ROSENDO* APROBACIÓN SSTMA: *YAZMIN ROSENDO*

NOMBRE: *YAZMIN ROSENDO* NOMBRE: *YAZMIN ROSENDO* NOMBRE: *YAZMIN ROSENDO*

DNI: *30418717* DNI: *4661397* DNI: *4661397*

**LISTA DE CHEQUEO DE TAREAS A REALIZAR**

MAQUINARIAS Y EQUIPOS	INSPECCIÓN DE EPP	TRABAJOS EN ALTURA	TRABAJOS EN CALIENTE
Inspección trimestral <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Inspección de preuso <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Operador capacitado <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Guardar en partes móviles <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Parada de emergencia <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Alarma sonora <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Kit control de derrame <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA	Uniforme de trabajo <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Lentes de seguridad <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Calzado de seguridad <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Guantes <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Protección respiratoria <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Protección auditiva <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA	Líneas de vida (horiz. vert. retracci) <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Cuerda estática inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Anclajes adecuados (2268kg) <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Escalera inspeccionada <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Andamio inspeccionado <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Plataformas con barandas <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA	Capacidad de carga < 80% <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Terreno estable / grúa estable <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Inspección estrobos/eslingas <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Accesorios de trape adecuados <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Uso de viento/cuerdas 5m <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Presencia de rigger/vientos <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Área delimitada/Señalización <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA

**TRABAJOS EN CALIENTE**

TRABAJOS EN CALIENTE
Área libre de combustible 5m <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Válvulas antirretorno <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Capuchones de protección <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Equipo anti fugas <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Cilindros de gases adecuados <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Extintor / Arma <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Trab. Incompatibles cercanos <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA Personal capacitado <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NA





PERÚ

Ministerio de la Producción



CÓDIGO:

DPA-YA-SST-FO-001-RO.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES					
N°	TAREA	PELIGROS	RIESGOS	IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE PREVENCIÓN
1	Inspección del vehículo y del área	Vehículo en malas condiciones Freno inoperable Personas	Atropello choque Caída, beneplácito	Promove de líquidos grasos, contaminación de suelo	Verificar el vehículo en general antes del encendido e informar a cualquier anomalía al Jefe inmediato. Orden y Limpieza
2	Ensamblado del vehículo	Corte circuitos incendio	Exposición quemaduras	Emisores de Juvex 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	Evitar, no usar herramientas conexión sobre pinos avulso y sobre otras el exterior.
3	Montaje de vehículo	Fuerza excesiva y vehículos en movimiento	Atropello choque con asfixicación		Manejo deficiente no exceder la llanta de dirección, reportar condiciones, Substantar
4	Fue soportado	Vehículo equipos	Desplazamiento Choque. Atropello.		Paquete en gase defienda bloquear el equipo después de apagado.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) Y COLECTIVA (EPC) NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD:






<input checked="" type="checkbox"/> Casco	<input type="checkbox"/> Protección respiratoria	<input type="checkbox"/> Delantal de cuero	<input type="checkbox"/> Línea de vida horizontal
<input checked="" type="checkbox"/> Zapatos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Protección auditiva	<input type="checkbox"/> Protector facial	<input type="checkbox"/> Tacos
<input checked="" type="checkbox"/> Lentes de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/> Cortaviento	<input type="checkbox"/> Guantes de seguridad	<input type="checkbox"/> Señalización
<input checked="" type="checkbox"/> Uniforme de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Barbiquejo	<input type="checkbox"/> Arnés de seguridad	<input type="checkbox"/> Bombos
<input checked="" type="checkbox"/> Protector solar	<input checked="" type="checkbox"/> Escarpines de cuero	<input type="checkbox"/> Otros:	<input checked="" type="checkbox"/> Otros:

Confirma que se revisó y se me entregó el presente Análisis de Trabajo Seguro, y que los controles requeridos están implementados antes del inicio de la tarea.

FIRMA DEL ENCARGADO:





FIRMA DEL ING. RESPONSABLE:

FIRMA SSTMA:

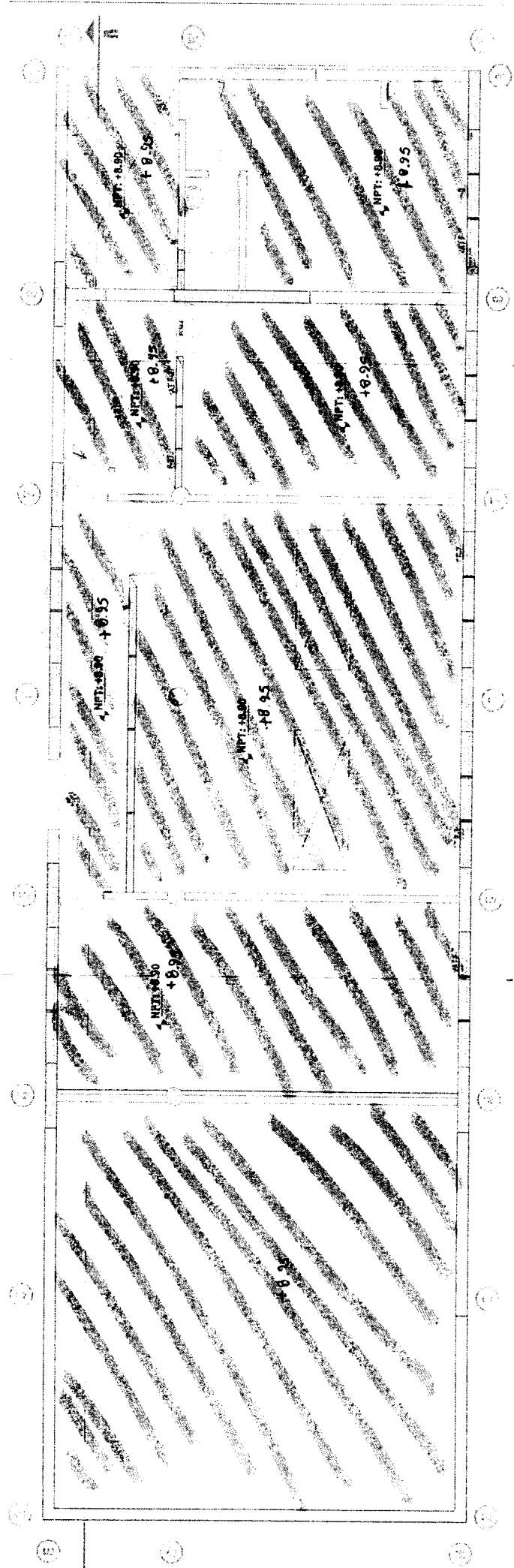
 <b>LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS Y VACIADO DE CONCRETO</b>		REGISTRO N°:	
		CODIGO: PSV-SGC-LIBERACIÓN-VACIADO	
		REV. 01	
<b>Proyecto</b>	: Mejoramiento de los Servicios del DPA Quilca, Distrito de Camana, Región Arequipa		
<b>Contratista</b>	: PSV Constructores S.A.		
<b>Inspección Técnica</b>	: CESEL Ingenieros S.A.		
<b>Cliente</b>	: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES		
<b>UBICACIÓN</b>			
DESCRIPCIÓN DE SECTOR	LOSA ARMADA		
DESCRIPCIÓN DEL(LOS) ELEMENTOS(S)	LOSA E=0.20, Y RODALUVIO		
NIVEL	PISO TERMINADO		
SECTOR / ZONA	PATIO DE MANIOBRAS Y ENTRADA PRINCIPAL		
UBICACIÓN / EJES	EJE 10-20/A"-A'		
PLANOS REFERENCIALES	PATIO DE MANIOBRAS DISEÑO FINAL/CIMENTACIÓN QUILCA FINAL E-04		
<b>DATOS DE LA(S) ESTRUCTURA(S)</b>			
ESTRUCTURA	CORRESPONDE	METRADO	DESCRIPCIÓN
ZAPATA			
VIGA DE CIMENTACIÓN			
CIMIENTO CORRIDO			
COLUMNA			
MURO / PLACA			
ESCALERA			
LOSA ARMADA		6 m <sup>3</sup>	entre el rodaluvio y los paños faltantes
OTROS:			
<b>CHECK LIST PREVIO AL VACIADO DE CONCRETO</b>			
<b>ACERO</b>	C	NC	NA
LIMPIEZA DE ARMADURA (VERIFICAR SI LA ARMADURA PRESENTA CORROSIÓN)	x		
DIAMETRO ESPECIFICADO: ( F= 1/2 plg.)	x		
COLOCACIÓN DE ARMADURA (TOLERANCIA +0 A 1 CM)	x		
VERIFICACIÓN DE ESTRIBOS (CANTIDAD Y ESPACIAMINETO)			x
ALINEAMINETO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LA ARMADURA	x		
VERIFICACIÓN DE LONGITUDES DE TRASLAPES (TOLERANCIA +0 A 1 CM)	x		
COLOCACIÓN DE SEPARADORES (METALICOS / DOBLE MALLA)			x
ARMADURA DE RECUBRIMINETO (DADOS DE CONCRETO EN LOSAS / RUEDAS DE PLÁSTICO EN MUROS)	x		
VERIFICACIÓN DE DOBLADO SEGÚN ESPECIFICACIÓN (GANCHO ESTANDAR: 90-180)			x
OTROS:			
	C: CONFORME	NC: NO CONFORME	NA: NO APLICA
<b>FIRMAS DE CONFORMIDAD</b>			
RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISION CESEL	JEFE CAMPO	JEFE QA / QC
			
FIRMA: ALBERTO ECHANDI SOTO	FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
NOMBRE: INGENIERO CIVIL Reg. CIP 32607	NOMBRE:	NOMBRE: YAZMIN ROMERO	NOMBRE: YAZMIN ROMERO
FECHA: 30/11/2018	FECHA: 30/11/2018	FECHA: 30/11/2018	FECHA: 30/11/2018









PS		LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS Y VACIADO DE CONCRETO		REGISTRO N°:	
CODIGO: PSV-SGC-LIBERACIÓN-VACIADO		FECHA: 21/11/2018	REV. 01		
<b>Proyecto</b>	: Mejoramiento de los Servicios del DPA Quilca, Distrito de Camana, Región Arequipa				
<b>Contratista</b>	: PSV Constructores S.A.				
<b>Inspección Técnica</b>	: CESEL Ingenieros S.A.				
<b>Cliente</b>	: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES				
<b>UBICACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN DE SECTOR	CONTRAPISO				
DESCRIPCIÓN DEL(LOS) ELEMENTOS(S)	CONTRAPISO DE 25MM				
NIVEL	25MM				
SECTOR / ZONA	ZONA DE FRIO 2DO PISO				
UBICACIÓN / EJES	EJE 2-9/H-E				
PLANOS REFERENCIALES	ARQUITECTURA FINAL				
<b>DATOS DE LA(S) ESTRUCTURA(S)</b>					
ESTRUCTURA	CORRESPONDE	METRADO	DESCRIPCIÓN		
ZAPATA					
VIGA DE CIMENTACIÓN					
CIMIENTO CORRIDO					
COLUMNA					
MURO / PLACA					
ESCALERA					
LOSA ARMADA					
OTROS: CONTRAPISO		264.96 m2	Planta de ósmosis, cuarto de máquinas, taller de maestranza, gaurdianía, patio de servicio, pasadizo		
<b>CHECK LIST PREVIO AL VACIADO DE CONCRETO</b>					
<b>ACERO</b>			<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>NA</b>
LIMPIEZA DE ARMADURA (VERIFICAR SI LA ARMADURA PRESENTA CORROSIÓN)					x
DIAMETRO ESPECIFICADO: ( F= plg.)					x
COLOCACIÓN DE ARMADURA (TOLERANCIA +0 A 1 CM)					x
VERIFICACIÓN DE ESTRIBOS (CANTIDAD Y ESPACIAMINETO)					x
ALINEAMINETO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LA ARMADURA					x
VERIFICACIÓN DE LONGITUDES DE TRASLAPES (TOLERANCIA +0 A 1 CM)					x
COLOCACIÓN DE SEPARADORES (METALICOS / DOBLE MALLA)					x
CONFORMIDAD DE RECUBRIMINETO (DADOS DE CONCRETO EN LOSAS / RUEDAS DE PLÁSTICO EN MUROS)					x
VERIFICACIÓN DE DOBLADO SEGÚN ESPECIFICACIÓN (GANCHO ESTANDAR: 90-180)					x
OTROS:					x
C: CONFORME		CN: NO CONFORME		NA: NO APLICA	
<b>FIRMAS DE CONFORMIDAD</b>					
<b>RESIDENTE DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION CESEL</b>	<b>JEFE CAMPO</b>	<b>JEFE QA / QC</b>		
 ALBERTO ECHARRRI SOTO INGENIERO CIVIL Reg. CIP 32697	 FIRMA: NOMBRE: FECHA: 21/11/2018	 FIRMA: NOMBRE: YAZMIN ROMERO FECHA: 21/11/2018	 FIRMA: NOMBRE: YAZMIN ROMERO FECHA: 21/11/2018		

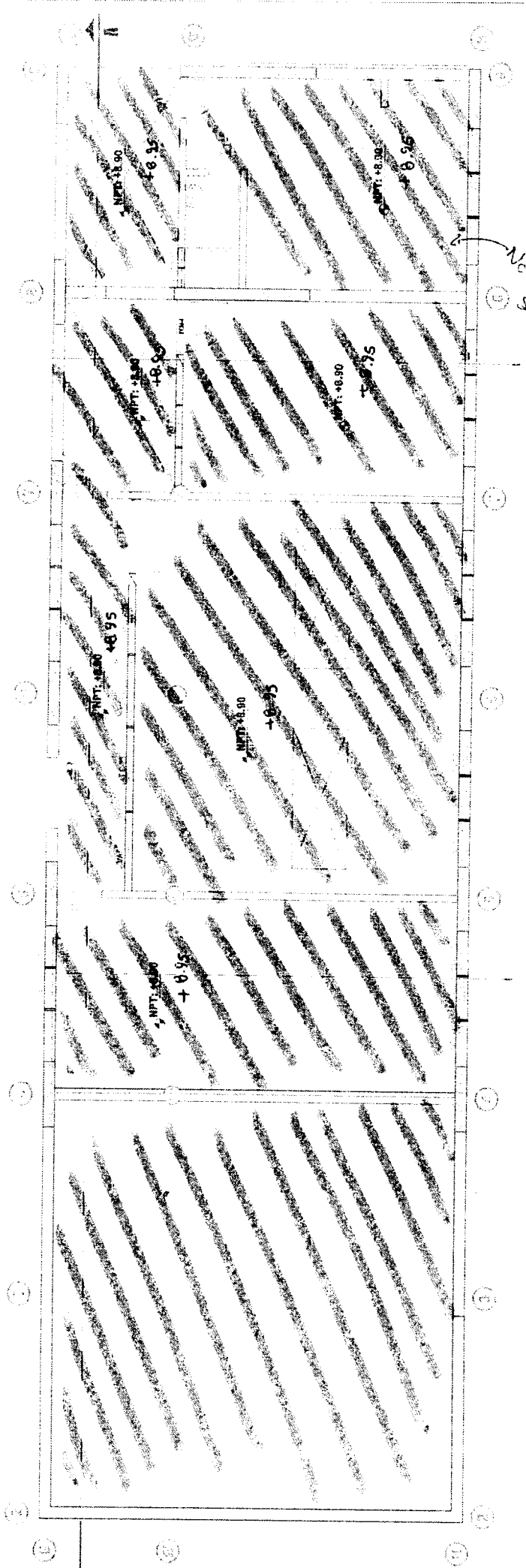




PSV		LIBERACIÓN DE ESTRUCTURAS Y VACIADO DE CONCRETO		REGISTRO N°:	
CODIGO: PSV-SGC-LIBERACIÓN-VACIADO		FECHA: 22/11/2018	REV. 01		
<b>Proyecto</b>	: Mejoramiento de los Servicios del DPA Quilca, Distrito de Camana, Región Arequipa				
<b>Contratista</b>	: PSV Constructores S.A.				
<b>Inspección Técnica</b>	: CESEL Ingenieros S.A.				
<b>Cliente</b>	: Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero - FONDEPES				
<b>UBICACIÓN</b>					
DESCRIPCIÓN DE SECTOR	PISO PULIDO IMPERMEABILIZANTE				
DESCRIPCIÓN DEL(LOS) ELEMENTOS(S)	PISO PULIDO 2.5 CM				
NIVEL	25MM				
SECTOR / ZONA	ZONA DE FRIO 2DO PISO				
UBICACIÓN / EJES	EJE 2-9/H-E				
PLANOS REFERENCIALES	ARQUITECTURA FINAL				
<b>DATOS DE LA(S) ESTRUCTURA(S)</b>					
ESTRUCTURA	CORRESPONDE	METRADO	DESCRIPCIÓN		
ZAPATA					
VIGA DE CIMENTACIÓN					
CIMIENTO CORRIDO					
COLUMNA					
MURO / PLACA					
ESCALERA					
LOSA ARMADA					
OTROS: CONTRAPISO		264.96 m2	Planta de ósmosis, cuarto de máquinas, taller de maestranza, gaurdiania, patio de servicio, pasadizo		
<b>CHECK LIST PREVIO AL VACIADO DE CONCRETO</b>					
ACERO			C	NC	NA
LIMPIEZA DE ARMADURA (VERIFICAR SI LA ARMADURA PRESENTA CORROSIÓN)					X
DIAMETRO ESPECIFICADO: ( F=      plg.)					X
COLOCACIÓN DE ARMADURA (TOLERANCIA +0 A 1 CM)					X
VERIFICACIÓN DE ESTRIBOS (CANTIDAD Y ESPACIAMINETO)					X
ALINEAMINETO VERTICAL Y HORIZONTAL DE LA ARMADURA					X
VERIFICACIÓN DE LONGITUDES DE TRASLAPES (TOLERANCIA +0 A 1 CM)					X
COLOCACIÓN DE SEPARADORES (METALICOS / DOBLE MALLA)					X
ADMIDAD DE RECUBRIMINETO (DADOS DE CONCRETO EN LOSAS / RUEDAS DE PLÁSTICO EN MUROS)					X
VERIFICACIÓN DE DOBLADO SEGÚN ESPECIFICACIÓN (GANCHO ESTANDAR: 90-180)					X
OTROS:					X
C: CONFORME			CN: NO CONFORME		NA: NO APLICA
<b>FIRMAS DE CONFORMIDAD</b>					
RESIDENTE DE OBRA	SUPERVISION CESEL	JEFE CAMPO	JEFE QA / QC		
 ALBERTO ECHARRÍ SOTO INGENIERO CIVIL Reg. CIP 32997	 FIRMA: NOMBRE: FECHA: 21/11/2018	 FIRMA: 22/11/2018 NOMBRE: YAZMIN ROMERO FECHA: 21/11/2018	 FIRMA: 22/11/2018 NOMBRE: YAZMIN ROMERO FECHA: 21/11/2018		



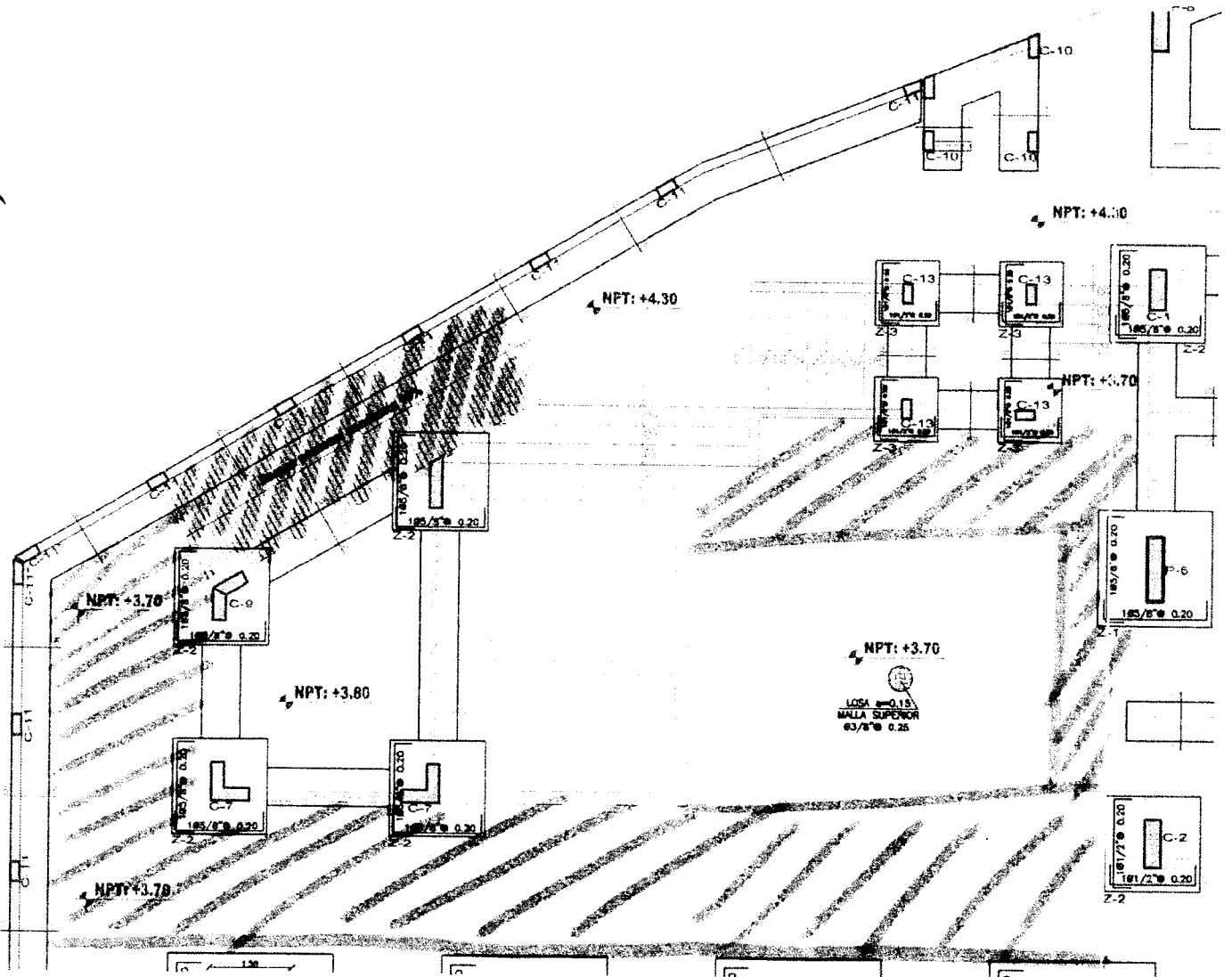





*Notar el crebulo pulido  
se edifica piso unico*







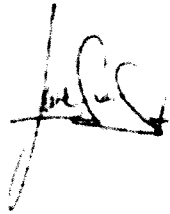
# Certificados de calidad

	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión 01 Fecha: 13/04/2018

**Producto:** TU IMPRIMANTE  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-IM-01-339  
**Lote:** 3773/0918  
**Fecha de emisión:** 27/09/2018


#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min	Máx	
Densidad	kg/gal	5.70	6.00	5.96
Sólidos en Peso	%	55	60	57
Viscosidad	KU	135	140	138
Secado Tacto	Minutos	10	15	15
Secado Duro	Minutos	45	95	65
Fineza	H	5		



**Esteban Díaz Barboza**  
 Encargado de Control Calidad



	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

**Producto:** TU SELLADOR  
**Color:** TRANSPARENTE  
**Código:** 21-SLL-01-339  
**Lote:** 3778/0918  
**Fecha de emisión:** 28/09/2018

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO


Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min.	Máx.	
Densidad	kg/gal	3.80	4.00	4.00
Sólidos en Peso	%	10	12	10
Viscosidad	KU	100	110	100
Secado Tacto	Minutos	15	30	25
Secado Duro	Minutos	60	120	90
Fineza	H	6.5		



**Esteban Díaz Barboza**  
 Encargado de Control Calidad





	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

**Producto:** TU SELLADOR  
**Color:** TRANSPARENTE  
**Código:** 21-SLL-01-339  
**Lote:** 3778/0918  
**Fecha de emisión:** 28/09/2018


#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min.	Máx.	
Densidad	kg/gal	3.80	4.00	4.00
Sólidos en Peso	%	10	12	10
Viscosidad	KU	100	110	100
Secado Tacto	Minutos	15	30	25
Secado Duro	Minutos	60	120	90
Fineza	H	6.5		



**Esteban Diaz Barboza**  
 Encargado de Control Calidad



	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

**Producto:** TU SELLADOR  
**Color:** TRANSPARENTE  
**Código:** 21-SLL-01-339  
**Lote:** 3779/0918  
**Fecha de emisión:** 28/09/2018


#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Densidad	kg/gal	3.80	4.00	4.00
Sólidos en Peso	%	10	12	10
Viscosidad	KU	100	110	100
Secado Tacto	Minutos	15	30	25
Secado Duro	Minutos	60	120	90
Fineza	H	6.5		



**Esteban Díaz Barboza**  
 Encargado de Control Calidad



	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

**Producto:** TU MURAL  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-PM-01-339  
**Lote:** 3781/0918  
**Fecha de emisión:** 28/09/2018


#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Densidad	kg/gal	6.40	6.50	6.46
Sólidos en Peso	%	63	67	65
Viscosidad	CPS	600000	900000	900000
Secado Tacto	Minutos	10	15	15
Secado Duro	Minutos	45	95	65
Fineza	H	5		



**Esteban Díaz Barboza**  
 Encargado de Control Calidad



	CERTIFICADO DE CALIDAD	PP-CC-F-007D
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

Producto: UNIDIL 1500  
Color: TRASPARENTE  
Código: 21-D7-339  
Lote: 3783/0918  
Fecha de emisión: 28/09/2018


ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Apariencia		Líquido transparente incoloro		ok
Densidad	Kg/gal	3.10	3.30	3.23
Dilución		Buena		ok



**Esteban Díaz Barboza**  
Encargado de Control Calidad



	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007C
		Versión:01 Fecha:13/04/2018

**Producto:** TU MURAL  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-PM-01-339  
**Lote:** 3786/0918  
**Fecha de emisión:** 28/09/2018


**ANÁLISIS DE LABORATORIO**

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min.	Máx.	
Densidad	kg/gal	6.40	6.50	6.46
Sólidos en Peso	%	63	67	65
Viscosidad	CPS	600000	900000	900000
Secado Tacto	Minutos	10	15	15
Secado Duro	Minutos	45	95	65
Fineza	H	5		



**Esteban Díaz Barboza**  
Encargado de Control Calidad



	CERTIFICADO DE CALIDAD	PP-CC-F-007
		Versión: 01

**Producto:** RECMASTIC 870 HSHB  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-M10-23-339  
**Lote:** 32039/0418  
**Fecha de emisión:** 10/04/18

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		mín.	Máx.	
Densidad	kg/gal	5.40	6.40	6.20
Fineza	H	6	7	6.5
Viscosidad	cps	50000	70000	61500

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO "PRODUCTO CATALIZADO" (PARTE A + PARTE B)

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Sólidos en volumen	%	85	89	87
Saggin	mills	2	6	6
Secado al tacto	horas	2	3	2
Secado al tacto duro	horas	6	8	6
Pot Life	horas	3	4	4



**Victor Miralles Miralles**  
**Jefe de Control de Calidad**



	CERTIFICADO DE CALIDAD	PP-CC-F-007B
		Versión: 01 Fecha: 12/04/2018

**Producto:** RECMASTIC 870 HSHB  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-M10-23-339  
**Lote:** 33147/0818  
**Fecha de emisión:** 16/08/2018

## ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Densidad	kg/gal	5.40	6.40	6.10
Fineza	H	6	7	6.5
Viscosidad	cps	50000	70000	70000


## ANÁLISIS DE LABORATORIO "PRODUCTO CATALIZADO" (PARTE A + PARTE B)

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Sólidos en volumen	%	85	89	87
Saggin	mills	2	6	6
Secado al tacto	horas	2	3	2
Secado al tacto duro	horas	6	8	6
Pot Life	horas	3	4	4



**Victor Miralles Miralles**  
 Jefe de Control de Calidad



	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007B
		Versión: 01 Fecha: 12/04/2018

**Producto:** UNICAZ RECMASTIC 870 HSHB  
**Color:** N.A.  
**Código:** 21-C12-339  
**Lote:** 33500/0918  
**Fecha de emisión:** 19/09/2018

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min.	Máx.	
Densidad	kg/gal	5.40	6.40	5.80
Fineza	H	6	7	6.5
Viscosidad	cps	50000	70000	51000

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO "PRODUCTO CATALIZADO" (PARTE A + PARTE B)


Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Min.	Máx.	
Sólidos en volumen	%	85	89	86
Saggin	mills	2	6	6
Secado al tacto	horas	2	3	2
Secado al tacto duro	horas	6	8	6
Pot Life	horas	3	4	4



**Victor Miralles Miralles**  
**Jefe de Control de Calidad**





	<b>CERTIFICADO DE CALIDAD</b>	PP-CC-F-007B
		Versión: 01 Fecha: 12/04/2018

**Producto:** RECMASTIC 870 HSHB  
**Color:** BLANCO  
**Código:** 21-M10-23-339  
**Lote:** 33625/1018  
**Fecha de emisión:** 02/10/2018

#### ANÁLISIS DE LABORATORIO

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Densidad	kg/gal	5.40	6.40	6.30
Fineza	H	6	7	6.5
Viscosidad	cps	50000	70000	58000

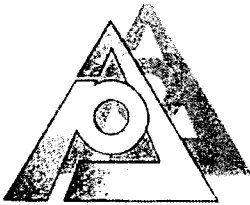
#### ANÁLISIS DE LABORATORIO "PRODUCTO CATALIZADO" (PARTE A + PARTE B)

Propiedades	Unidad	Especificación		Valor
		Mín.	Máx.	
Sólidos en volumen	%	85	89	86
Saggin	mills	2	6	6
Secado al tacto	horas	2	3	2
Secado al tacto duro	horas	6	8	6
Pot Life	horas	3	4	4



**Victor Miralles Miralles**  
**Jefe de Control de Calidad**





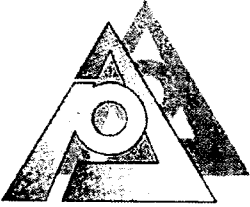
## Postes Arequipa S.A.

POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO, PASTORALES, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE CONCRETO PREFABRICADO EN GENERAL, TUBOS DE CONCRETO PARA DESAGÜE Y ACCESORIOS, DUCTOS, ADOQUINES, ADOCESPED, ENCHAPES DE CONCRETO VIBRO COMPRIMIDOS, CERCOS PREFABRICADOS.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### DUCTOS DE 2 VÍAS x 1 MT.

N°	DESCRIPCIÓN	UND.	OFERTADO
1	Marca		PASA
2	Procedencia		Arequipa
3	Material		Concreto
4	Tipo		Vibrado
5	Cemento		Pórtland Tipo I
6	Mezcla de materiales		A máquina
7	Curado		Agua
8	Largo	Mt.	1.00
9	Ancho	Mt.	0.25
10	Altura	Mt.	0.15
11	Diámetro de agujero	Mt.	0.09
12	Peso	Kgs.	55
13	Color		Natural
14	Acabado		Textura apropiada, sin presencia de cangrejeras, regularidad de bordes y esquinas
15	Presenta esquema del producto	SI/NO	SI



## Postes Arequipa S.A.

POSTES DE CONCRETO ARMADO CENTRIFUGADO, PASTORALES, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE CONCRETO PREFABRICADO EN GENERAL.  
TUBOS DE CONCRETO PARA DESAGÜE Y ACCESORIOS, DUCTOS, ADQUINES, ADCEPES, ENCHAPES DE CONCRETO VIBRO COMPRIMIDOS, CERCOS PREFABRICADOS.

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### DUCTOS DE 4 VÍAS x 1 MT.

N°	DESCRIPCIÓN	UND.	OFERTADO
1	Marca		PASA
2	Procedencia		Arequipa
3	Material		Concreto
4	Tipo		Vibrado
5	Cemento		Pórtland Tipo I
6	Mezcla de materiales		A máquina
7	Curado		Agua
8	Largo	Mt.	1.00
9	Ancho	Mt.	0.25
10	Diámetro de agujero	Mt.	0.09
11	Peso	Kgs.	90
12	Color		Natural
13	Acabado		Textura apropiada, sin presencia de cangrejeras, regularidad de bordes y esquinas
14	Presenta esquema del producto	SI/NO	SI

# TUBOPLAST

## TUBOS DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD

El polietileno es otro importante plástico que derivado a la fabricación de tuberías, ofrece a instaladores y usuarios requisitos contemplados en normas nacionales e internacionales.

Según la Norma Técnica Peruana NTP ISO 4427, los tubos se fabricarán con polietileno de alta densidad PE 63, PE 80 ó PE 100 estabilizado con negro de humo u otros estabilizadores adecuados.

Este tipo de material demuestra un buen comportamiento frente a los esfuerzos permanentes.

--- Tenacidad

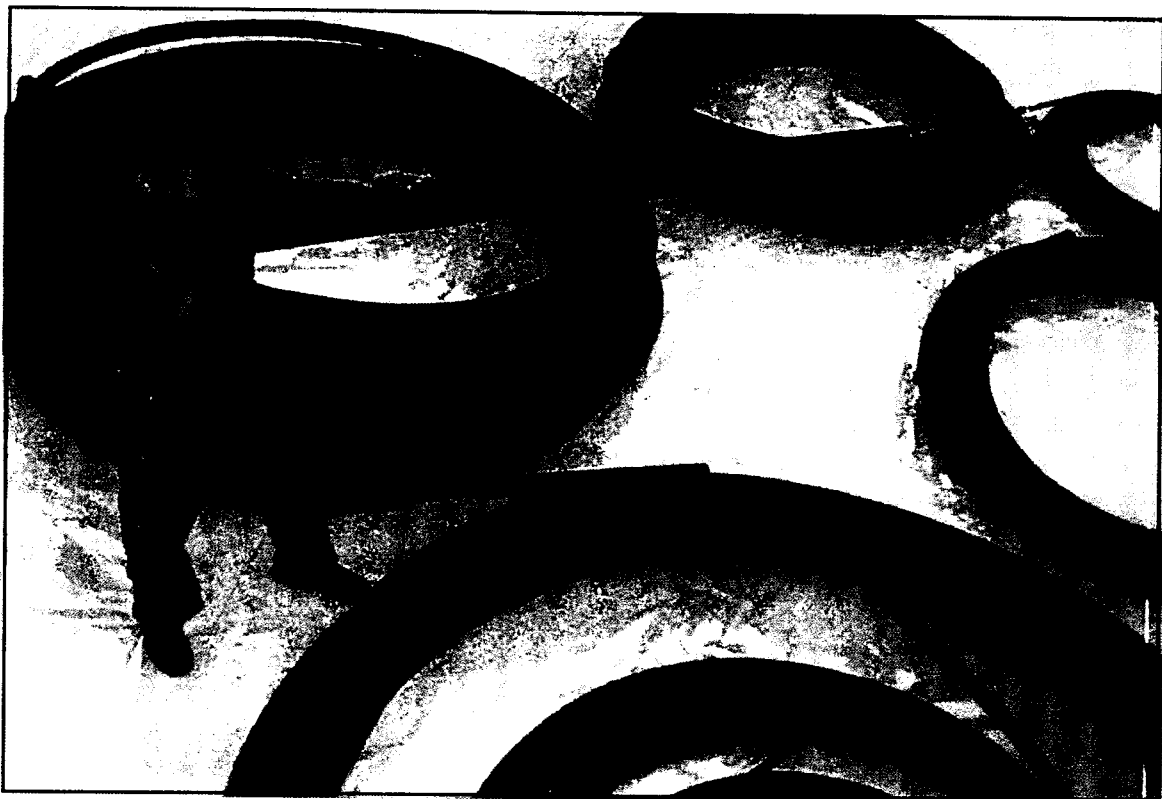
--- Soldabilidad solo utilizando elementos calefactores.

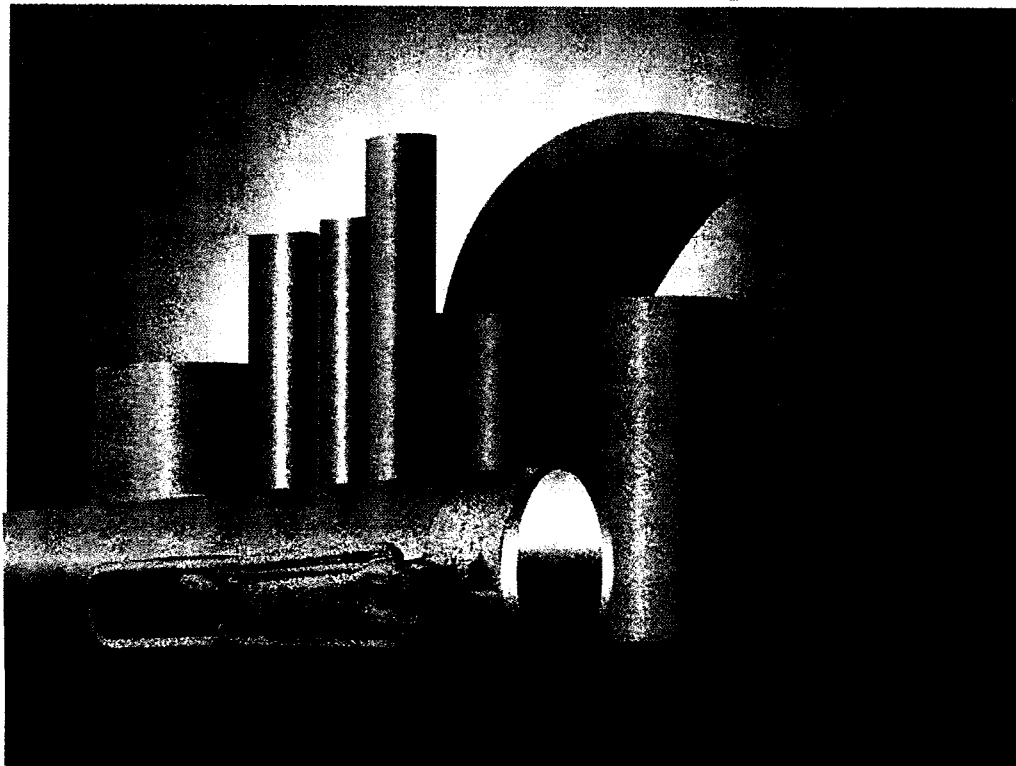
Es un producto a utilizar con gran eficacia en la industria de la minería, química, agricultura, etc.

En caso de ser utilizado para conducción de alimentos no deberán contener materias primas cuya compatibilidad no haya sido previamente comprobada.

### REQUISITOS FÍSICOS DEL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD

REQUISITO	UNIDAD	VALOR	MÉTODO DE ENSAYO
Densidad mínima	g/cm <sup>3</sup>	0,941	ASTM D 1505
Coefficiente de dilatación lineal (aprox.)	°C	2 x 10 <sup>-4</sup>	ASTM D 696
Módulo de plasticidad (aprox.)	N/mm <sup>2</sup>	900	ASTM D 730
Resistencia dieléctrica	Ω	10 <sup>12</sup>	ASTM D 149





Tubos de Polietileno con Esfuerzo de Diseño  $\sigma_e$  de 6,3 Mpa según NTP ISO 4427

## PE 80

Diámetro externo nominal dn mm	Serie de tubos									
	S 10		S 8		S 6,3		S 5		S 4	
	Relación dimensional normalizada									
	SDR 21		SDR 17		SDR 13,6		SDR 11		SDR 9	
	Presión nominal PN para $\sigma_e = 6,3$ MPa									
	PN 6		PN 8		PN 10		PN 12,5		PN 16	
Espesor mm	Peso kg/m	Espesor mm	Peso kg/m	Espesor mm	Peso kg/m	Espesor mm	Peso kg/m	Espesor mm	Peso kg/m	
16								2.3	0.095	
20								2.3	0.122	
25							2.3	0.156	2.8	0.186
32							3.0	0.260	3.6	0.306
40							3.7	0.401	4.5	0.477
50							4.6	0.624	5.6	0.743
63					4.7	0.818	5.8	0.991	7.1	1.185
75			4.5	0.947	5.6	1.160	6.8	1.385	8.4	1.670
90	4.3	1.100	5.4	1.364	6.7	1.666	8.2	2.002	10.1	2.409
110	5.3	1.657	6.6	2.037	8.1	2.464	10.0	2.985	12.3	3.587
125	6.0	2.131	7.4	2.598	9.2	3.180	11.4	3.866	14.0	4.638
140	6.7	2.666	8.3	3.263	10.3	3.990	12.7	4.826	15.7	5.825
160	7.7	3.500	9.5	4.268	11.8	5.220	14.6	6.336	17.9	7.592
180	8.6	4.400	10.7	5.407	13.3	6.618	16.4	8.008	20.1	9.593
200	9.6	5.456	11.9	6.681	14.7	8.130	18.2	9.876	22.4	11.874
225	10.8	6.905	13.4	8.463	16.6	10.325	20.5	12.512	25.2	15.027
250	11.9	8.457	14.8	10.389	18.4	12.719	22.7	15.400	27.9	18.494
280	13.4	10.662	16.6	13.050	20.6	15.949	25.4	19.301	31.3	23.233
315	15.0	13.431	18.7	16.537	23.2	20.205	28.6	24.447	35.2	29.395
355	16.9	17.054	21.1	21.027	26.1	25.620	32.2	31.022	39.7	37.359
400	19.1	21.713	23.7	26.617	29.4	32.519	36.3	39.403	44.7	47.400
450	21.5	27.496	26.7	33.732	33.1	41.185	40.9	49.938	50.3	60.004
500	23.9	33.961	29.7	41.688	36.8	50.874	45.4	61.598	55.8	73.976
560	26.7	42.497	33.2	52.199	41.2	63.793	50.8	77.202		
630	30.0	53.722	37.4	66.147	46.3	80.658	57.2	97.786		



IRAM certifica que:

## TUBOPLAST S.A.

Marie Curie 313 Urbanización Industrial Santa Rosa - Distrito de Ate - Lima - República del Perú

posee un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con los requisitos de la norma:

### ISO 9001:2008

Cuyo alcance es:

Fabricación, comercialización, capacitación en obra, asistencia técnica, atención al cliente, almacenamiento, distribución y despacho de tubos y conexiones de PVC-U para instalaciones de canalizaciones eléctricas, abastecimiento de agua, fluidos a presión, desagüe y sistemas de drenaje y alcantarillado y de tubos y conexiones de polietileno.

Actividades que se realizan en Calle Marie Curie 313, Urbanización Industrial Santa Rosa, Distrito de Ate, Lima, República del Perú.

Certificado de Registro N°:	9000-2911
Vigencia Desde:	12/10/2017
Hasta:	15/09/2018
Emisión:	13/10/2017



Este certificado es válido siempre que la organización mantenga en operación, en condiciones satisfactorias, su Sistema de Gestión de la Calidad y que cumpla con el Acuerdo de Certificación DC-R 010 y el Procedimiento DC-PG 096.

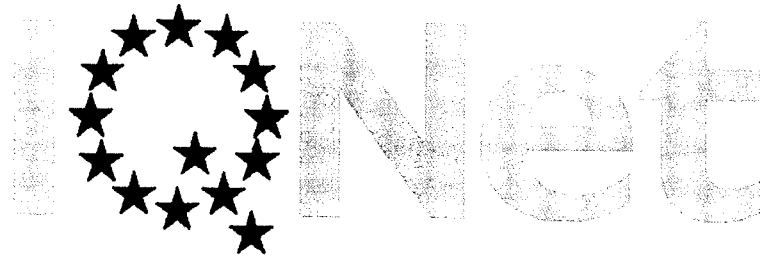
Gerencia de Área de Certificación  
de Sistemas de Gestión



OAA ✓  
ORGANIZACIÓN ARGENTINA  
DE ASESORIA Y  
CERTIFICACIÓN

Gerencia de División





THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

**IRAM** as an IQNet Partner hereby states that the organization:

**TUBOPLAST S.A.**

for the following scope:

**Manufacture, commercialization, training in work, technical assistance, customer service, storage, distribution and dispatch of PVC-U pipes and fittings for electric channel installations, water supply, pressurized fluids, drainage and sewerage system, and of polyethylene pipes and fittings.**

**Activities carried out in Marie Curie Street 313, Santa Rosa Industrial Estate, District of Ate, Lima, Perú.**

has implemented and maintains a

**Quality Management System**

which fulfils the requirements of the following standard:

**ISO 9001:2008**

Issued on: **2017/10/12**

for the validity date, please refer to the original certificate\* issued by IRAM

**Registration Number: AR - QS 2911**



**Michael Drechsel**  
President of IQNet

**Ing. Guillermo Curi**  
Certification Director IRAM



Instituto Argentino  
de Normalización  
y Certificación

**IQNet Partners\*\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France Vincotte Belgium APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

\*\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



IRAM certifica que:

**TUBOPLAST S.A.**

Marie Curie 313 Urbanización Industrial Santa Rosa - Distrito de Ate - Lima - República del Perú

posee un Sistema de Gestión Ambiental que cumple con los requisitos de la norma:

**ISO 14001:2004**

Cuyo alcance es:

Fabricación, comercialización, atención al cliente, asistencia técnica, almacenamiento, distribución y despacho de tubos y conexiones de PVC-U para instalaciones de canalizaciones eléctricas, abastecimiento de agua, fluidos a presión, desagüe y sistemas de drenaje y alcantarillado, y de tubos y conexiones de polietileno.

Actividades que se realizan en Calle Marie Curie 313, Urbanización Industrial Santa Rosa, Distrito de Ate, Lima, República del Perú.

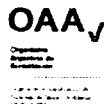
Certificado de Registro N°:	14000-432
Vigencia Desde:	12/10/2017
Hasta:	15/09/2018
Emisión:	13/10/2017



Este certificado es válido siempre que la organización mantenga en operación, en condiciones satisfactorias, su Sistema de Gestión Ambiental y que cumpla con el Acuerdo de Certificación DC-R 010 y el Procedimiento DC-PG 096.

*[Signature]*  
Gerencia de Área de Certificación de Sistemas de Gestión

*[Signature]*  
Gerencia de División







THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

**IRAM** as an IQNet Partner hereby states that the organization:

**TUBOPLAST S.A.**

for the following scope:

**Manufacture, commercialization, customer service, technical assistance, storage, distribution and dispatch of PVC-U pipes and fittings for electric channel installations, water supply, pressurized fluids, drainage and sewerage system, and of polyethylene pipes and fittings.**

**Activities carried out in Marie Curie Street 313, Santa Rosa Industrial Estate, District of Ate, Lima, Perú.**

has implemented and maintains a

**Environmental Management System**

which fulfils the requirements of the following standard:

**ISO 14001:2004**

Issued on: **2017/10/12**

for the validity date, please refer to the original certificate\* issued by IRAM

**Registration Number: AR - ES 432**



**Michael Drechsel**  
President of IQNet

**Ing. Guillermo Curi**  
Certification Director IRAM



Instituto Argentino  
de Normalización  
y Certificación

**IQNet Partners\*\*:**

AENOR Spain AFNOR Certification France Vinçotte Belgium APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SIGE México SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

\*\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)



ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:  
 ICONTEC Certifies that the Management System of:

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
 (Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurín, Lima, Perú

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:  
 Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

**OHSAS 18001:2007**



Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:  
 This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de canaletas y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC

This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: OS -CER455582  
 Certificate

Fecha de Aprobación: 2016 03 18  
 Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2017 03 22  
 Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2019 03 17  
 Expiration Date

Roberto Enrique Montoya Vitha  
 Director Ejecutivo  
 CEO



ISO-IEC 17021:2011  
 09-CSG-001

ES P 06-01-012 Versión 02

ISO 9001:2015 CERTIFICADO DE REGISTRO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD



ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

ICONTEC INTERNACIONAL S.A. (CALLE 12 N° 33) BILBAO E.U. ESPAÑA

Ag. 04/08/2017

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and  
ICONTEC

hereby certify that the organization

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
(Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurin, Lima, Perú

for the following field of activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de cañaleras y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

has implemented and maintains a

## OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

which fulfills the requirements of the following standard

### OHSAS 18001:2007

Issued on: 2016 03 18



Registration Number: CO-OS-CER455582



*Michael Drechsel*  
Michael Drechsel  
President of IQNet

*Roberto Enrique Montoya Villa*  
Roberto Enrique Montoya Villa  
Executive Director of ICONTEC

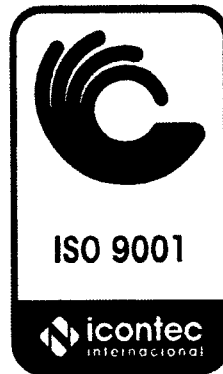


IQNet Partners\*

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vinçotte International Belgium APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
ECVY Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
QUINIX Austria Austria RR Russia SIGE Mexico SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc  
\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.



ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:  
 ICONTEC Certifies that the Management System of:

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
 (Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurin, Lima, Perú

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:  
 Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

**ISO 9001:2008**



Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:  
 This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de canaletas y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC

This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC-CER455574  
 Certificate

Fecha de Aprobación: 2016 03 18  
 Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2017 03 22  
 Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2018 09 22  
 Expiration Date

Roberto Enrique Montoya Villa  
 Director Ejecutivo  
 CEO



ISO/IEC 17021:2011  
 09-CSG-001



ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

**La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.**



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and  
ICONTEC

hereby certify that the organization

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
(Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurín, Lima, Perú

for the following field of activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de canales y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

has implemented and maintains a  
**Quality Management System**  
which fulfills the requirements of the following standard

**ISO 9001:2008**

Issued on: 2016 03 18

Registration Number: CO-SC-CER455574



*Michael Drechsel*  
Michael Drechsel  
President of IQNet

*Roberto Enrique Montoya Villa*  
Roberto Enrique Montoya Villa  
Executive Director of ICONTEC



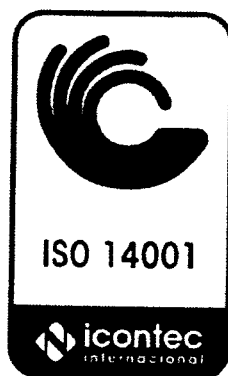
ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

IQNet Partners\*

AENOR Spain; AFNOR Certification France; AIB Vincotte International Belgium; APCER Portugal; CCC Cyprus  
CISQ Italy; CQC China; CQM China; CQS Czech Republic; Cro Cert Croatia; DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil; FONDONORMA Venezuela; ICONTEC Colombia; IMNC Mexico; Inspecto Certification Finland; INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina; JQA Japan; KFO Korea; MIKTEC Greece; MSZT Hungary; Nemko AS Norway; NSAI Ireland; PCBPC Poland  
Quality Austria Austria; RR Russia; SIGE Mexico; SII Israel; SIQ Slovenia; SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland; SRAC Romania; TEST St Petersburg Russia; TSE Turkey; YUQS Serbia  
IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.

\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under: [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de  
Identificación al reverso de la misma.



ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de:  
 ICONTEC Certifies that the Management System of:

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
 (Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurin, Lima, Perú

Ha sido evaluado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:  
 Has been assessed and approved based on the specified requirements of:

**ISO 14001:2004**



Este Certificado es aplicable a las siguientes actividades:

This certificate is applicable to the following activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de canaletas y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC

This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SA-CER455581  
 Certificate

Fecha de Aprobación: 2016 03 18  
 Approval Date:

Fecha Última Modificación: 2017 03 22  
 Last Modification Date

Fecha de Vencimiento: 2018 09 14  
 Expiration Date

Roberto Enrique Montoya Villa  
 Director Ejecutivo  
 CEO

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017



ISO/IEC 17021:2011  
 09-CSG-001

ES-P-36-01-F-017 Versión 02

Fecha de Emisión: 2016/03/18 Fecha de Vigencia: Indefinida



ICONTEC INTERNACIONAL Carrera 37 No. 52 - 95 Bogotá D.C. Colombia

Aprobado 13/04/17

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

# CERTIFICATE

IQNet and  
ICONTEC  
hereby certify that the organization

## TIGRE PERÚ TUBOS Y CONEXIONES S.A.

Casa 2 Manzana A Lote 01, Lotización Industrial El Lucumo  
(Pte. Arica Kilometro 41 Izq. Ant. Panam. Sur), Lurín, Lima, Perú

for the following field of activities:

Diseño, fabricación, comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica y ensayos de aceptación en obra) de tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, HDPE y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras y sistemas de drenaje y alcantarillado. Comercialización, almacenamiento, despacho, distribución, atención al cliente y servicio post-venta (capacitación en obra y fábrica) de anillos elastoméricos, anillos con alma de acero, lubricantes, pegamentos, conexiones de electrofusión y termofusión de HDPE, tuberías normalizadas, conexiones inyectadas y termoformadas y otros accesorios de PVC-U, CPVC, y PP (Roscado y Fusión) para instalaciones de canalizaciones eléctricas, telecomunicaciones, abastecimiento de agua, gas, riego, fluidos a presión, desagüe, construcción de carreteras, sistemas de drenaje y alcantarillado, sistema de canaletas y bajantes de PVC para recolección de aguas pluviales

Design, manufacturing, commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training and acceptance testing on site) of standard pipes, injected connections and other fittings PVC-U, CPVC, HDPE and PP (threaded and Fusion) for facilities of electrical conduits, telecommunications, water supply, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, and drainage systems and sewage. Commercialization, storage, dispatching, distribution, customer service, and post-sale service (onsite and factory training) of elastomeric rings, rings with steel core, lubricants, adhesives, thermofusion and electrofusion connections of HDPE, standard pipes, injected and thermoformed connections and other fittings PVC-U, CPVC and PP (threaded and Fusion) for installation of electrical conduits, telecommunications, water supply, gas, irrigation, pressurized fluids, sewage, road construction, drainage systems and sewage and drain system of PVC for rainwater harvesting

has implemented and maintains a

### Environmental Management System

which fulfills the requirements of the following standard

## ISO 14001:2004

Issued on: 2016 03 18



Registration Number: CO-SA-CER455581



*Michael Drechsel*  
Michael Drechsel  
President of IQNet

*Roberto Enrique Montoya Villa*  
Roberto Enrique Montoya Villa  
Executive Director of ICONTEC



icontec  
internacional

IQNet Partners\*

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

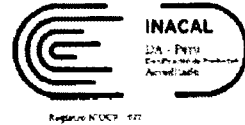
AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vincotte International Belgium APCER Portugal CCC Cyprus  
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany  
FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia IMNC Mexico Inspecta Certification Finland INTECO Costa Rica  
IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland PCBC Poland  
Quality Austria Austria RR Russia SIGE Mexico SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia  
SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

IQNet is represented in the USA by AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc  
\* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under [www.iqnet-certification.com](http://www.iqnet-certification.com)

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de  
identificación al reverso de la misma.



ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS  
ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN INACAL-DA  
CON REGISTRO N° OCP - 022



**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS - ESQUEMA TIPO 5**

N° 095/2017

Otorgado a



**TIGRE PERÚ – TUBOS Y CONEXIONES S.A.**

Certificando que cumple con la NTP ISO 1452-2:2011 "TUBOS Y CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) NO PLASTIFICADO (PVC-U) PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA, DRENAJE Y ALCANTARILLADO, ENTERRADO O AEREO CON PRESIÓN. Parte 2: Tubos", (Esquema: Anexo A.4) para su producto:

Tubos de PVC-U para abastecimiento de agua con presión, enterrados, marca PLASTICA:

Serie S6.6, PN15 F2.5 Diámetros (mm):	200, 400.
Serie S10, PN10, F2.5 Diámetros (mm):	63, 75, 90, 110, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500.
Serie S13.3, PN7.5, F2.5 Diámetros (mm):	63, 90, 110, 160, 200, 250, 315, 400.
Serie S20, PN5, F2.5 Diámetros (mm):	63, 90, 110, 140, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500, 630.


Dirección del cliente: Lotización Industrial El Lúcumo, Av. Carlos Roberto Hansen / Calle 2 (Mz. A Lt.1) – Lurín

El Esquema de Certificación tipo 5 incluye la vigilancia que consiste en evaluaciones periódicas de productos muestreados del almacén del cliente y/o extraídas del mercado, ensayos de los productos muestreados, evaluación del proceso de producción, auditoría del sistema de gestión de calidad y del laboratorio de ensayos.

Fecha de Certificación: 2017-02-24

Fecha de Vencimiento: 2020-02-24.

Contrato N°: 001/2017

  
Ing. Pedro Aguirre Larrain  
Gerente General

Fecha de emisión: 2017-02-24

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

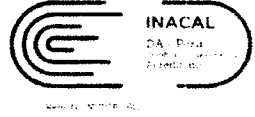
Solamente el documento original es válido. NSF INASSA S.A.C no se responsabiliza por la validez de las copias.  
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo [INASSA@DAI.ORG](mailto:INASSA@DAI.ORG) con la información sustentatoria.

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.





ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS  
ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN INACAL-DA  
CON REGISTRO N° OCP - 022



**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS - ESQUEMA TIPO 5**

N° 102/2017

Otorgado a

**TIGRE PERÚ-TUBOS Y CONEXIONES S.A.**



Certificando que cumple con la NTP ISO 4435: 2005 (Revisada 2014) "TUBOS Y CONEXIONES DE POLI (CLORURO DE VINILO) PVC-U NO PLASTIFICADO PARA SISTEMAS DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO", (Esquema: Anexo A.2) para su producto:

Tubos de PVC-U para drenaje y alcantarillado, de marca PLÁSTICA:

SN2 Diámetros (mm): 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 630.

SN4 Diámetros (mm): 110, 160, 200, 250, 315, 355, 500, 630.

SN8 Diámetros (mm): 200.

Dirección del cliente: Lotización Industrial El Lúcumo, Av. Carlos Roberto Hansen / Calle 2  
(Mz. A Lt.1) – Lurín

El Esquema de Certificación tipo 5 incluye la vigilancia que consiste en evaluaciones periódicas de productos muestreados del almacén del cliente y/o extraídas del mercado, ensayos de los productos muestreados, evaluación del proceso de producción, auditoría del sistema de gestión de calidad y del laboratorio de ensayos.

Fecha de Certificación: 2017-09-28

Fecha de Vencimiento: 2020-09-28

Contrato N°: 003/2017 del 2017-09-26



Fecha de emisión: 2017-09-28

Solamente el documento original es válido. NSF INASSA S.A.C no se responsabiliza por la validez de las copias.  
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo [inassa@nsf.org](mailto:inassa@nsf.org), con la información sustentatoria.

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

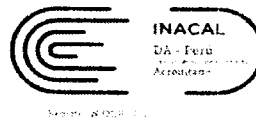
NSF INASSA S.A.C - Av. La Marina N° 3035 San Miguel - Lima - PERU - Teléf (51-1) 61605200

C-021: 9ta Ed.

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.



ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS  
ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN INACAL-DA  
CON REGISTRO N° OCP - 022



**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS - ESQUEMA TIPO 5**

N° 098/2017

Otorgado a



**TIGRE PERÚ – TUBOS Y CONEXIONES S.A.**

Certificando que cumple con la NTP ISO 4427-2:2008/COR 1: 2016 "SISTEMA DE TUBERIAS PLASTICAS. Tubos de polietileno (PE) y conexiones para abastecimiento de agua. Parte 2: Tubos. CORRIGENDA 1", (Esquema: Anexo A.9) para su producto:

Tubos de PE incluyendo cualquier franja de identificación, color azul, para abastecimiento de agua, marca TIGRE PERÚ:

Serie PE100 SDR11 PN-16 Diámetros (mm): 20, 25, 32.

Serie PE100 SDR17 PN-10 Diámetros (mm): 63, 90, 110, 160, 200, 250, 315.

Dirección del cliente: Lotización Industrial El Lúcumo, Av. Carlos Roberto Hansen / Calle 2 (Mz. A Lt.1) – Lurín.

El Esquema de Certificación tipo 5 incluye la vigilancia que consiste en evaluaciones periódicas de productos muestreados del almacén del cliente y/o extraídas del mercado, ensayos de los productos muestreados, evaluación del proceso de producción, auditoría del sistema de gestión de calidad y del laboratorio de ensayos.

Fecha de Certificación: 2017-02-24

Fecha de Vencimiento: 2020-02-24

Contrato N°: 001/2017

Fecha de actualización del certificado: 2017-07-06\*

\*Actualización del certificado por precisión del color del producto certificado.



Ing. Pedro Aguirre Larrain  
Gerente General

Fecha de emisión: 2017-07-06

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

El presente documento deja sin efecto al certificado otorgado con N° 096/2017 de fecha de actualización 2017-02-24. Solamente el documento original es válido. NSF INASSA S.A.C no se responsabiliza por la validez de las copias. De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo [inassa@nsf.org](mailto:inassa@nsf.org), con la información sustentatoria.

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.



ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS  
ACREDITADO POR EL ORGANISMO PERUANO DE  
ACREDITACIÓN INACAL-DA  
CON REGISTRO N° OCP - 022



**CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTOS - ESQUEMA TIPO 5**

N° 103/2017

Otorgado a

**TIGRE PERÚ-TUBOS Y CONEXIONES S.A.**



Certificando que cumple con la NTP 399.002:2015. TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) NO PLASTIFICADO (PVC-U) PARA LA CONDUCCIÓN DE FLUIDOS A PRESIÓN. Requisitos y métodos de ensayo, (Esquema: Anexo A.1) para su producto:

Tubos de PVC-U para la conducción de fluidos a presión, de marca PLÁSTICA:

Clase 10 (pulgadas):                      ½, 1.

Dirección del cliente:      Lotización Industrial El Lúcumo, Av. Carlos Roberto Hansen / Calle 2  
(Mz. A Lt.1) – Lurín

El Esquema de Certificación tipo 5 incluye la vigilancia que consiste en evaluaciones periódicas de productos muestreados del almacén del cliente y/o extraídas del mercado, ensayos de los productos muestreados, evaluación del proceso de producción, auditoria del sistema de gestión de calidad y del laboratorio de ensayos.

Fecha de Certificación:      2017-09-28  
Fecha de Vencimiento:      2020-09-28  
Contrato N°:                      003/2017 del 2017-09-26



Ing. Pedro Aguirre Larrain  
Gerente General

Fecha de emisión: 2017-09-28

ANIXTER JORVEX – OCTUBRE 2017

Solamente el documento original es válido. NSF INASSA S.A.C no se responsabiliza por la validez de las copias.  
De tener alguna queja o apelación presentarla mediante el correo [inassa@nsf.org](mailto:inassa@nsf.org), con la información sustentatoria.

La presente copia de la original, solo tendrá validez si cuenta con el cuadro de identificación al reverso de la misma.

## Soldadura Metálica ThermOweld®

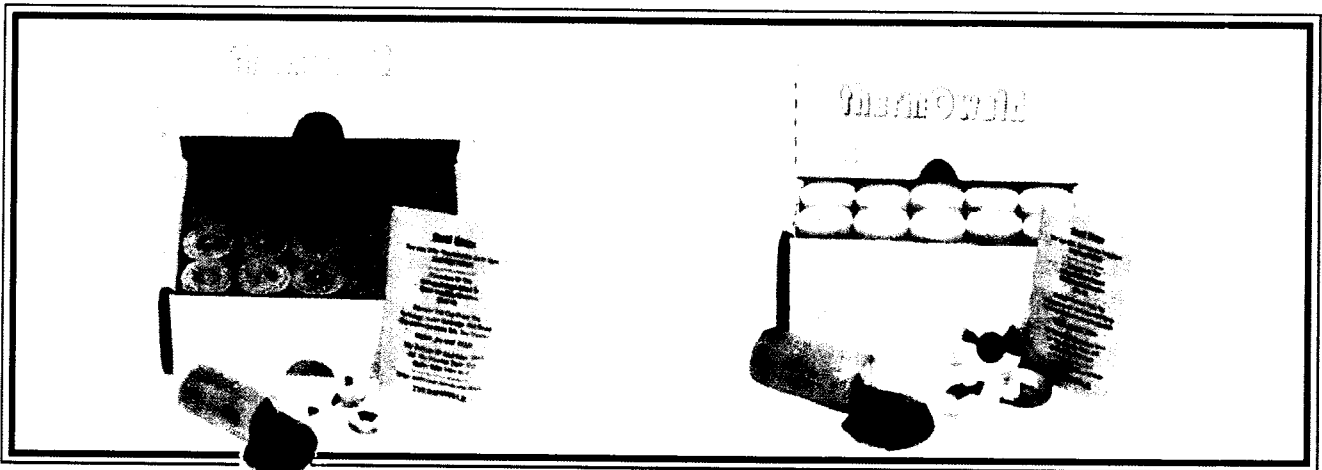
El tamaño y peso (en gramos) de los cartuchos están marcados en cada cartucho individualmente. Cuando no se encuentra disponible un determinado tamaño de cartucho, es posible utilizar una combinación de cartuchos más pequeños o una porción de un cartucho más grande para conseguir el peso aproximado en gramos que se requiere. Cuando se utilizan varios cartuchos más pequeños, se deberá de tener precaución de no mezclar el polvo de ignición de cada cartucho. El polvo de ignición se encuentra empacado en el fondo de cada cartucho y cuando se coloca en los ThermOmoldes, deberá de ser espolvoreado de manera uniforme en la parte superior de la soldadura metálica. Debido a la cohesividad del polvo de ignición, este no se mezcla con la soldadura metálica y el fondo de los cartuchos debe de ser golpeado con el chispero para asegurarse que todo el polvo de ignición ha sido removido. **NO APISONE EL POLVO UNA VEZ QUE SE HA COLOCADO DENTRO DEL MOLDE.**

La soldadura metálica ThermOweld se empaqueta en cartuchos plásticos resistentes al paso de la humedad que cuentan con una tapa cerrada a presión. Los cartuchos, así como el número necesario de discos metálicos se empaquetan en cajas plásticas herméticamente selladas. Esto, asegura que el polvo de soldadura metálica llegue en buenas condiciones, siempre seco y listo para utilizarse con una ignición inmediata.

La soldadura metálica ThermOweld se suministra en dos tipos diferentes: uno para soldar cobre a cobre, cobre a acero y cobre a riel de ferrocarril; y otro para soldar cobre a acero fundido.

TAMAÑOS ESTÁNDAR DE CARTUCHOS	TAMAÑOS DE CARTUCHOS DE ACERO FUNDIDO	PIEZAS POR CAJA
#15	---	20
#25	#25CI	20
#32	#32CI	20
#45	#45CI	20
#65	#65CI	20
#90	#90CI	10
#115	#115CI	10
#150	---	10
#200	---	10
#250	---	10
#500	---	10

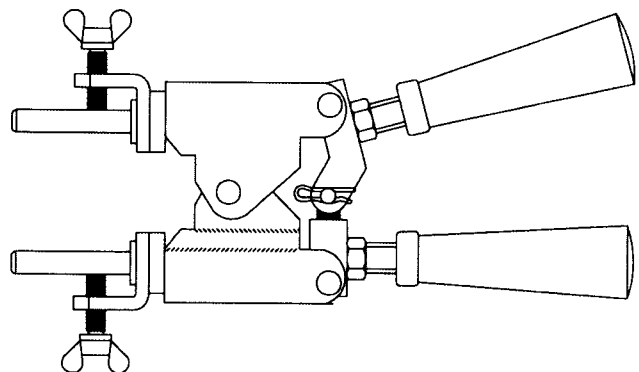
La soldadura metálica ThermOweld se vende en cajas cerradas solamente.



## Manijas ThermOchange

Las manijas ThermOchange son utilizadas para la mayoría de las conexiones que utilizan zapatas o buses de cobre rectangulares. Las manijas ThermOchange hacen posible poder utilizar diferentes tamaños y tipos de ThermOmoldes con solamente dos diferentes manijas. Las manijas ThermOchange tienen dos números de catálogo: B-106 y B-107. Estas dos manijas funcionan con el 95% de los moldes estándar.

1. Utilice la manija B-106 para todos los moldes con clave de precio 4, 7 y 17. Estos moldes están fabricados en barras cuadradas de 3 1/8" x 3 1/8".
2. Utilice la manija B-107 para todos los moldes con clave de precio 5, 6 y 8. Estos moldes están fabricados en barras cuadradas de 4" x 4".
3. Todos los moldes con clave de precio 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 cuentan con su propio herraje, por lo que no es necesario utilizar manijas adicionales por separado.





87045 LIMOGES Cedex

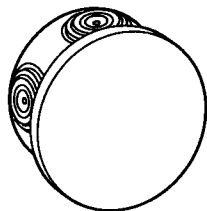
Téléphone : 05 55 06 87 87 - Télécopie : 05 55 06 88 88

Fiche technique : FA342B

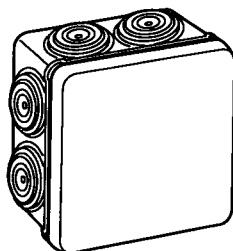
## Boîtes de dérivation Plexo

Référence(s) : 920 01/02/03/05/11/12/13/14/20/22/23/24

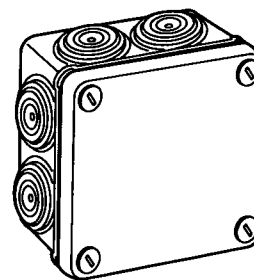
Date : 05/05/2003



920 02



920 12



920 22

## 1. CARACTERISTIQUES GENERALES

Boîtes étanches rondes et carrées avec embouts interchangeable, faces lisses ou avec entrées prédéfonçables.

Couvercle enclipsable ou à fermeture par vis 1/4 de tour.

Utilisables comme boîte de dérivation dans les circuits des installations normales (habitat, industrie et ERP suivant art. EL 10)

Réf.	Dimensions Intérieures	Nbre embouts	Type de couvercle	Coloris RAL
920 01	Ø 60	4	enclipsable	Gris RAL 7035
920 02	Ø 70	4	enclipsable	Gris RAL 7035
920 03	Ø 70	4	enclipsable	Blanc RAL 9010
920 05	65 x 65 x 40	7	enclipsable	Gris RAL 7035
920 11	80 X 80 X 45	lisse	enclipsable	Gris RAL 7035
920 12	80 X 80 X 45	7	enclipsable	Gris RAL 7035
920 13	80 x 80 x 45	7	enclipsable	Blanc RAL 9010
920 14	80 x 80 x 45	7 <sup>(1)</sup>	enclipsable	Gris RAL 7035
920 20	105 x 105 x 55	lisse	fermeture par vis	Gris RAL 7035
920 22	105 x 105 x 55	7	fermeture par vis	Gris RAL 7035
920 23	105 x 105 x 55	7	fermeture par vis	Blanc RAL 9010
920 24	105 x 105 x 55	7 <sup>(1)</sup>	fermeture par vis	Gris RAL 7035

(1) Entrées prédéfonçables

## 2. CARACTERISTIQUES MATIERES

Boîte : ABS

Couvercle : polypropylène

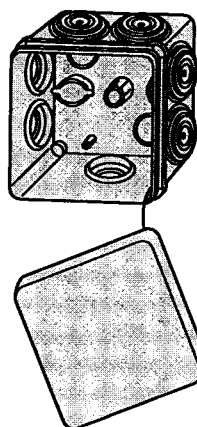
Vis de fixation du couvercle : polyamide

Embouts : elastomère

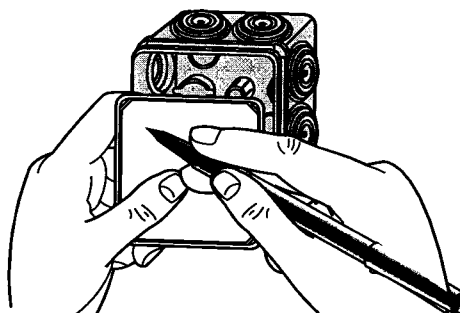
Ces matières ne contiennent pas d'halogène

## 3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Indice de protection : IP 55 - IK 07
- Tenue au fil incandescent 650° c suivant NF EN 60695-2-1
- Bonne tenue aux UV, au brouillard salin, aux huiles et graisses
- Classe 2 assurée par bouchons de protection (livrés) des vis de fixation
- Embouts interchangeable
- Température d'utilisation : - 25° c à + 40° c
- Diamètre des câbles et tubes acceptés :
  - . de 4 à 20 mm pour les boîtes rondes et carrées jusqu'à 80 x 80
  - . de 4 à 25 mm pour les boîtes carrées 105 x 105
- Fixation avec rattrapage d'aplomb possible par vis Ø 5 mm maxi
- Fixation possible hors du volume de câblage par vis Ø 4 pour les boîtes carrées 920 20/22/23/24
- Fixation par cheville réf. 319 57
- Fixation avec outil SPIT "Pulsa 700 E"
- Couvercle imperdable par lien déclipsable entre le couvercle et la boîte



- Zone de marquage sur le couvercle pour repérage des circuits en face interne et pour identification de la dérivation en face externe.



**Boîtes de dérivation Plexo**

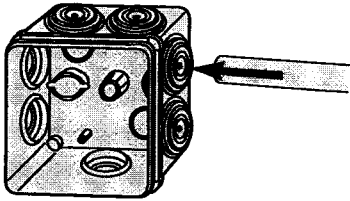
Fiche technique : FA342B

Référence(s) : 920 01/02/03/05/11/12/13/14/20/22/23/24

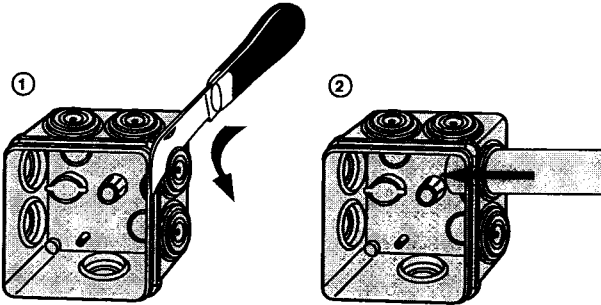
Date : 05/05/2003

**3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (suite)**

- Mise en œuvre des câbles et tubes jusqu'à Ø 16 mm

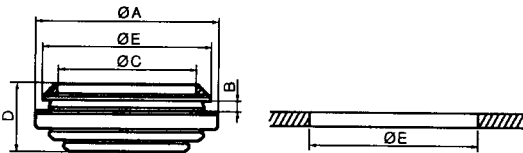


- Mise en œuvre des tubes Ø 20 et 25 mm



**4. ACCESSOIRES**

- Stylo feutre noir Réf. 395 98 indélébile pour repérage
- Embouts de rechange

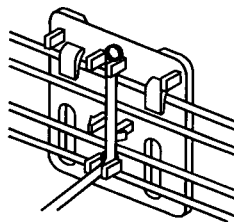


	A	B	C	D	E
Ø 20	Ø 27,6	2	Ø 20	9,5	Ø 22
Ø 25	Ø 33,8	2	Ø 25	12	Ø 27,5

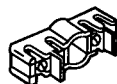
Tableau de choix des embouts de rechange

Boîte	Embouts	
	Gris RAL 7035	Blanc RAL 9010
Ø 60 (mm)	919 14	-
Ø 70 (mm)	919 14	919 08
65 x 65 (mm)	919 14	-
80 x 80 (mm)	919 14	919 08
105 x 105 (mm)	919 15	919 00

- Platine de fixation réf. 919 41 pour fixation sur chemins de câble type fil Ø 5 mm maxi pour boîte 80 x 80 et 105 x 105

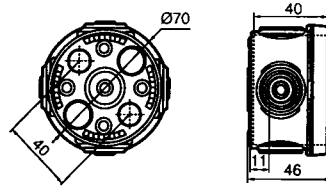


- Barrette de dérivation réf. 312 10 équipée de bornes 4 mm² pour boîtes 80 x 80

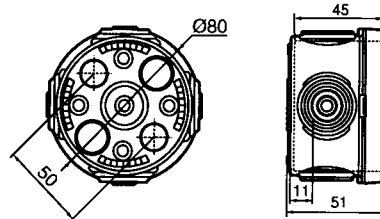


**5. COTES D'ENCOMBREMENT**

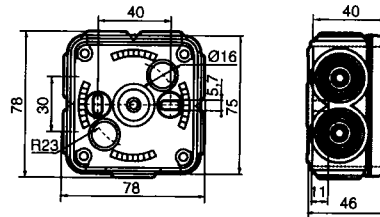
Boîte ronde Ø 60 réf. 920 01



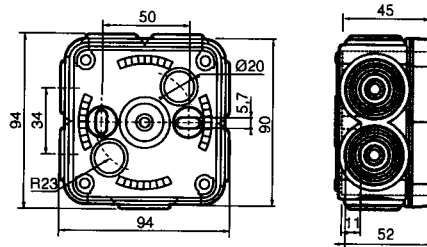
Boîte ronde Ø 70 réf. 920 02/03



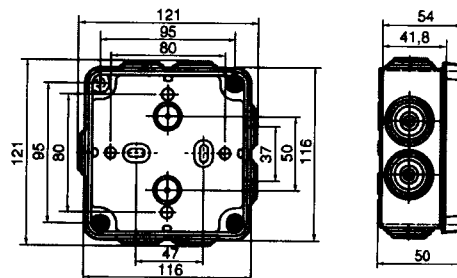
Boîte carrée 65 x 65 réf. 920 05



Boîte carrée 80 x 80 réf. 920 11/12/13/14



Boîte carrée 105 x 105 réf. 920 20/22/23/24



<b>Boîtes de dérivation Plexo</b>	Fiche technique : FA342B
Référence(s) : 920 01/02/03/05/11/12/13/14/20/22/23/24	Date : 05/05/2003

### 6. RESISTANCE AUX AGENTS CHIMIQUES

	Polypropylène	ABS	SBS (embouts)
Acétone	+ (100%)	+	
Acide acétique	+ (50%)	+ (10%)	+ (10%)
Acide chlorhydrique	+ (36%)	+ (10%)	+ (10%)
Acide citrique (10%)	+	+	+
Acide fluorhydrique (4%)	+	+	+
Acide lactique	+ (90%)	+ (10%)	+ (90%)
Acide nitrique (10%)	+	+	+
Acide phosphorique (85%)	+	+	(+)
Acide sulfurique (25 %)	+	+	+
Acide tannique			
Alcool éthylique	+	(+)	+
Alcool méthylique	+	(+)	+
Ammoniaque	+	+	+
Chlorure de baryum	+	+	+
Benzène	(+)		(+)
Chaux	+		
Eau de mer	+	+	+
Huiles, graisses	+	+	+
Lait	+	+	+
Mazout			
Pétrole, essence	+	(+)	+
Chlorure de sodium (20%)	+	+	+
Soude caustique (40%)	+	+	+
Sucres			
Toluène	(+)	-	-
Trichloréthylène	-	-	-
Urine			
Vin	+	+	+
Chlore liquide	(+)		
Aniline	+	-	+
Eau de javel	(+)	+	(+)

+ résiste, (+) résistance limitée, - instabilité

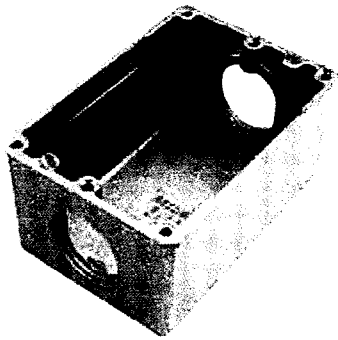
Ces indications sont données à titre indicatif.

Elles ne peuvent constituer un engagement de notre part

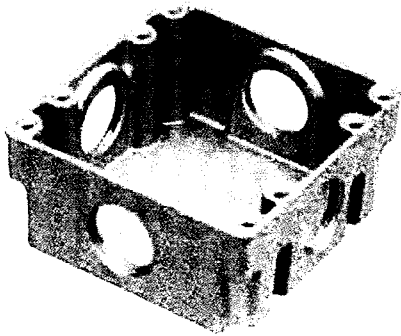
Floor boxes | Cajas de piso

It comes with standard "BSP" threading [gas type]. Supplied without cover [For cover and adjusting ring, please check reference 56121/...].

Poseen rosca padrón "BSP" [tipo gas].  
Suministradas sin tapa [para tapa y anillo de reglaje, favor consultar referencia 56121/...].



4x2



4x4

REF.	RS un.	PKG EMB un.	EAN 13 789.1435.	GAUGE CALIBRE	DIMENSIONS DIMENSIONES mm		
					A	B	C
Floor box   Caja de piso 4 x 2 [low   baja]							
56120/010		12	00310 9	Closed   Cerrado	95	65	45
56120/011		12	00311 6	½"	95	65	45
56120/012		12	00312 3	¾"	95	65	45
56120/013		12	00313 0	1"	95	65	45
Floor box   Caja de piso 4 x 4 [high   alta]							
56120/000		12	00306 2	Closed   Cerrado	95	95	62
56120/001		12	00307 9	½"	95	95	62
56120/002		12	00308 6	¾"	95	95	62
56120/003		12	00309 3	1"	95	95	62
Floor box   Caja de piso 4 x 4 [low   baja]							
56120/020		12	00314 7	Closed   Cerrado	95	95	45
56120/021		12	00315 4	½"	95	95	45
56120/022		12	00316 1	¾"	95	95	45
56120/023		12	00317 8	1"	95	95	45

