



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

MEMORANDO N° 1455 - 2018-FONDEPES/DIGENIPAA



A : Sr. **JAVIER EDUARDO CHANG SERRANO**
Jefe de la Oficina General de Administración

Asunto : **VALORIZACION N° 03 de obra 2da QUINCENA DE ENERO 2018- obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura"**

Referencia : a) INFORME N° 079 - 2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/jcz
b) Carta N° 005-2018/ING.MJQC-SUPERVISION-FONDEPES
c) CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES

Fecha :

Me dirijo a Usted cordialmente, para que se sirva ordenar a quien corresponda el trámite de pago de la VALORIZACION N° 03 de obra 2da. Quincena correspondientes al mes de enero 2018, a favor del Contratista CONSORCIO ITAMAR, responsable de la ejecución de la obra de "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura", ya que cuenta con la conformidad de esta Dirección General, el mismo que deberá realizarse de la siguiente manera:

Valorización N° 03	:	SI.	81,540.30
I.G.V (18%)	:	SI.	14,677.25
TOTAL A PAGAR		SI.	96,217.55

(noventa y seis mil doscientos diecisiete con 55/100 Soles) inc. IGV.

Sin otro en particular, hago propicio la oportunidad para expresarle el sentimiento de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

FONDEPES

Ing. Luis Alberto Barbieri Quino
Director General de Inversión
Pesquera Artesanal Y Acuicola



PERU

Ministerio
de la Producción



FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

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

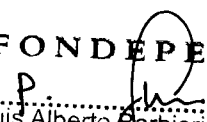
CONFORMIDAD DE GASTO

Conste por el presente documento, que el Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola, al suscribir la presente; da su conformidad para realizar el pago al Contratista **CONSORCIO ITAMAR** encargada de la ejecución de obra "**Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura**" cuyo monto asciende a S/. 96,217.55 (noventa y seis mil doscientos diecisiete con 55/100 Soles) inc. IGV. por concepto de **Valorización N°3** de acuerdo a lo establecido en el CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES.

Valorización N° 03	:	S/.	81,540.30
I.G.V (18%)	:	S/.	<u>14,677.25</u>
TOTAL A PAGAR		S/.	96,217.55



Lima,

FONDEPES


 Ing. Luis Alberto Barbieri Quino
 Director General de Inversión
 Pesquera Artesanal Y Acuicola



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

INFORME N° 079 – 2018-FONDEPES/DIGENIPAA/AOEM/jcz

16:30

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

ASUNTO : **VALORIZACION N° 03 de obra 2da. QUINCENA DE ENRO 2018- obra**
"Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura"

REFERENCIA : a) Carta N°005-2018/ING.MJQC-SUPERVISION-FONDEPES
b) CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES

FECHA : Lima, 24 de mayo del 2018

Me dirijo a Usted, en relación a los documentos en referencia, remitida por el Supervisor de Obra Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan respecto a la valorización N° 03 de obra 2da. Quincena de enero 2018 de la obra indicada en el asunto que ejecuta el Consorcio ITAMAR al respecto informo lo siguiente:

1. DATOS GENERALES

Obra : Obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura"

Licitación : Adjudicación Simplificada N° 0026-2017-FONDEPES Primera Convocatoria.

Ubicación : Localidad del el Ñuro, distrito de los Órganos, región Piura

Monto Referencial : S/.790,310.61 con IGV

Monto Contratado : S/. 772,500.00 con IGV

Adelanto Directo : 15 de Diciembre 2017

Adelanto de Materiales : 28 de Diciembre

Plazo de Ejecución : 60 días calendarios

Contratista : **CONSORCIO ITAMAR**

Representante Legal : Martin Alonso Camus Dávila

Residente de Obra : Ing. Córdova Rivera Edwin Alexis

Supervisor de Obra : **Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan**

Contrato : Orden de Servicio N°2040-FONDEPES

Fecha de Contrato : 29-Noviembre-17

Entrega de Adel. Directo : **S. / 77,250.00**

Entrega de Adel. Materiales: **S. / 154,500.00**

Entrega de Terreno : 07-dic-17

Inicio Contractual de obra : 16-dic-17

Inicio Real de obra : 16-dic-17

Fin contractual de obra : 13-feb-18





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

2. ANTECEDENTES

- 2.1. Con fecha 06/11/2017 se consintió la adjudicación de la buena Pro del proceso de convocatoria con Nomenclatura AS-SM-26-2017 FONDEPES para la contratación de la obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura" a la empresa contratista CONSORCIO ITAMAR
- 2.2. Con fecha 29/11/2017 se firma el CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura".
- 2.3. Mediante Orden de Servicio N° 0002040 con fecha 22/11/2017 se contrató al Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan como Supervisor de Obra para la obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura".

3. VALORIZACION N° 03

- 3.1 Mediante CARTA N° 013-2018-CONS-ITAMAR-RL de fecha 17 de febrero del 2018 el consorcio ITAMAR presenta la Valorización N° 03 de la obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura" se debió formular la valorización conjuntamente por el contratista y la supervisión y el contratista presentar la valorización N°3 a la supervisión para su revisión en cumplimientos al Art. 166° del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado la misma que es observada la valorización.
- 3.2 Mediante CARTA N° 016-2018-CONS-ITAMAR-RL de fecha 23 de abril del 2018 el consorcio ITAMAR presenta la Valorización N° 03 de la obra "Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Ñuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura" se debió formular la valorización conjuntamente por el contratista y la supervisión y el contratista presentar la valorización N°3 a la supervisión para su revisión en cumplimientos al Art. 166° del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado la misma que presenta la valorización con el levantamiento de observaciones.
- 3.3 Mediante Carta N°005-2018/ING.MJQC-SUPERVISION-FONDEPES el Supervisor de obra Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan presenta el informe de valorización N°3 ante la Entidad fuera de los plazos establecidos Reglamento de la ley de contrataciones del Estado Aprobado mediante D.S N° 350-2015-EF Modificado por D.S N° 056-2017-EF de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Legislativo N° 1341.

4. ASPECTOS LEGALES:

- 4.1. En la Cláusula Cuarta del contrato se establece el procedimiento para dar trámite de pago a las valorizaciones en periodos quincenales, conforme a lo previsto en la sección específica de las Bases Integradas y en concordancia con lo establecido en el Art. 166°



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

del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado Aprobado mediante D.S N° 350-2015-EF Modificado por D.S N° 056-2017-EF de la Ley N° 30225 modificado por el Decreto Legislativo N° 1341.

- 4.2. En el Inciso 166.5 del art. 166° del RLCE, señala que los metrados de obra ejecutados se formulan y se valorizan conjuntamente con por el contratista y el Inspector y/o Supervisor y estos deberán ser presentados dentro del plazo establecido en reglamento del cual el consorcio ITAMAR no cumplió con lo establecido en el artículo señalado.
- 4.3. El Supervisor de Obra revisa la Valorización N°3 presentada por la empresa Consorcio ITAMAR para lo cual realiza la valorización N°3 de partidas y metrados realmente ejecutados la presenta mediante carta de referencia a) estando fuera de los plazos establecidos que indica el RLCE.
- 4.4. En caso de retraso en el pago de las valorizaciones por razones imputables a la Entidad, el Contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con los artículos 1244, 1245, 1246 del Código Civil

5. ANALISIS:

5.1. DE LOS ANTECEDENTES:

- ✓ Con CARTA N° 013-2018-CONS-ITAMAR-RL de fecha 17 de febrero del 2018 el Consorcio ITAMAR presenta la valorización N° 03 de obra 2da quincena de enero al Supervisor de obra Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan siendo observada por este.
- ✓ Con CARTA N° 016-2018-CONS-ITAMAR-RL de fecha 23 de abril del 2018 el Consorcio ITAMAR presenta la valorización N° 03 de obra 2da quincena de enero al Supervisor de obra Ing. Quintanilla Castro Mariano Juan con el levantamiento de observaciones .
- ✓ De acuerdo al TDR del Supervisor de Obra y en cumplimiento al Inciso 166.5 del art. 166° del RLCE, señala que los metrados de obra ejecutados se formulan y se valorizan conjuntamente con el contratista y el Inspector y/o Supervisor y estos deberán ser presentados dentro del plazo establecido en el RLCE.
- ✓ Con documento de la referencia a) el Supervisor indica que ha recibido del contratista Consorcio ITAMAR la Valorización N° 03 de la 2da quincena de enero del 2018, donde señala que la valorización presentada cumple con la documentación mínima necesaria de la misma forma fuera del plazo establecido que indica el RLCE.
- ✓ Habiendo verificado la Valorización N° 3, se ha encontrado que la planilla de metrados elaborada y suscrita por el Supervisor sustenta lo valorizado, por lo que el Supervisor determina que el monto a cancelar es de **SI. 96,217.55** (noventa y seis mil doscientos diecisiete con 55/100 Soles) inc. IGV.

5.2. CONTROL ECONOMICO DEL CONTRATO VALORIZACION DEL CONTRATO PRINCIPAL:

La valorización N°3 corresponde al mes de enero del 2018 – segunda Quincena, con un avance real ejecutado de 60.92% contra un avance acumulado programado de 53.03%,



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

CONTROL DE AMORTIZACIONES

ADELANTO DE MATERIALES:

S. / 154,500.00 incluye IGV

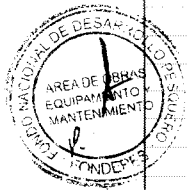
ADELANTO DIRECTO:

S. / 77,250.00 incluye IGV

RESUMEN DE VALORIZACION DE OBRA

Luego de revisar la documentación que sustenta la Valorización de Obra N° 03 correspondiente al periodo de 16 de enero al 31 de enero del 2018 se aprueba la siguiente estructura de pago:

<u>VALORIZACION DE AVANCE DE OBRA N°3 Enero 2018</u>			
PROYECTO	:	Optimización Del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala De Procesamiento De Productos hidrobiológicos En La Localidad De El Nuro, Distrito De Los Órganos, Provincia De Talara, Región Piura	
CONTRATO	:	CONTRATO N°049-2017-FONDEPES	
MES VALORIZADO	:	Enero del 2018	
A.	VALORIZACION CONTRACTUAL (V)		116,486.15
B.	REAJUSTE		0.00
C.	DEDUCCIONES		0.00
	MONTO DE LA VALORIZACION BRUTA (VB)		116,486.15
D.	AMORTIZACIONES		
	Am.Ad.Directo	11,648.62	
	Am.Ad.Materiales	23,297.23	
	Total de Amotizaciones	34,945.85	34,945.85
	MONTO DE LA VALORIZACION NETA (VN)		81,540.30
E.	MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA		
	En Efectivo		81,540.30
	En I.G.V. (18%)		14,677.25
	MONTO TOTAL DE LA VALORIZACION CON IGV SI.		96,217.55





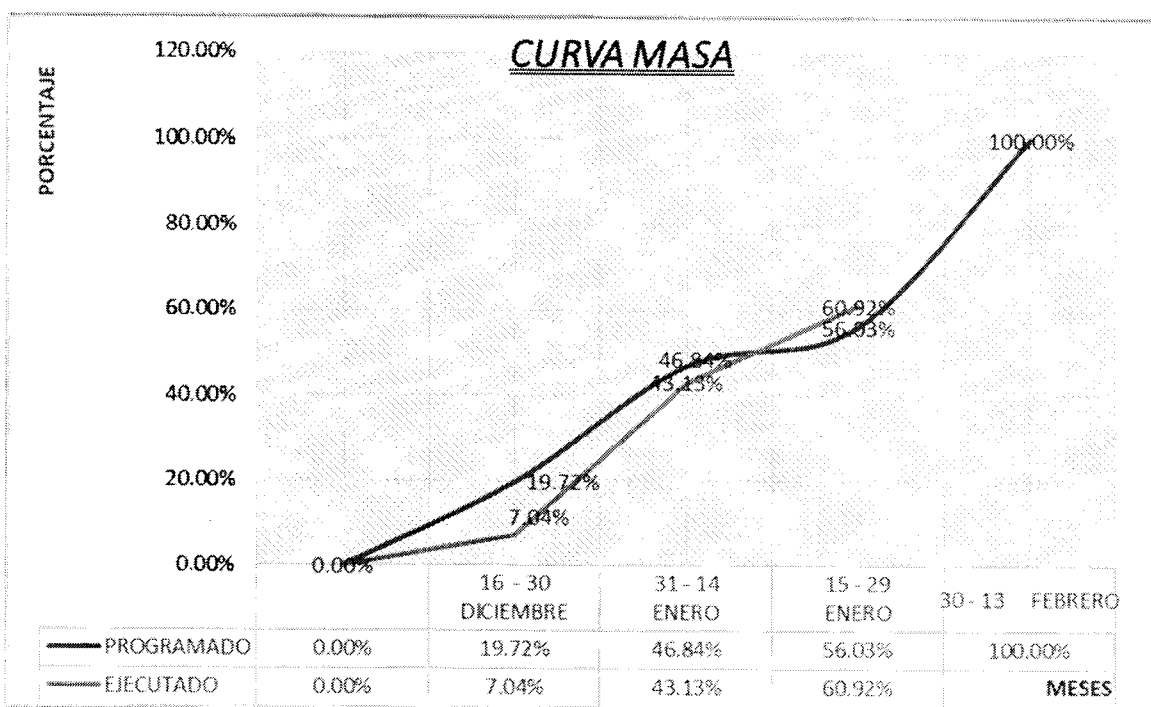
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

-En conformidad con lo dispuesto en la CLÁUSULA DECIMA Y UNDECIMA del contrato de obra y en cumplimiento del Art. 158 ° del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, se ha procedido con las amortizaciones de los adelantos.

5.3 CURVA DE AVANCE FISICO DE LA OBRA

El supervisor de acuerdo a su informe concluye con un avance acumulado real de 60.92% contra un avance acumulado programado del 53.03% contractual. El supervisor informa que el avance en el presente periodo del mes de enero 2018 es de 60.92%.

CURVA S



6.- CONCLUSIONES:

6.1 De la evaluación efectuada por la supervisión de obra, donde se da conformidad a la Valorización de Obra N° 03, de la segunda quincena de enero 2018 por el monto de **S/. 96,217.55** (noventa y seis mil doscientos diecisiete con 55/100 Soles) inc. IGV.

7. RECOMENDACIONES

7.1 De acuerdo al Artículo 166° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y clausula cuarta del contrato y conforme al siguiente detalle:

Valorización N° 03	:	S/.	81,540.30
I.G.V (18%)	:	S/.	14,677.25
TOTAL A PAGAR		S/.	96,217.55



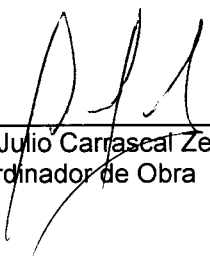


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Se recomienda efectuar dicho pago por el monto de S/. 96,217.55 (noventa y seis mil doscientos diecisiete con 55/100 Soles) inc. IGV.; aclarando a lo que respecta a deducciones por cualquier concepto y otras penalidades se efectuaran en la liquidación de obra.

Es todo cuanto tengo que informar para los fines que estime conveniente.

Atentamente,



Ing. Julio Carrascal Zegarra
Coordinador de Obra

Con la conformidad del Coordinador del Área de Obras, Equipamiento y Mantenimiento; pase el presente informe y los antecedentes, a la Dirección General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuícola; para su atención y trámite correspondiente.



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



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



04728360

Usuario: **jmoralesc**
Fecha: **25/05/2018**
Hora: **16:38**



CARGO 00207-2018-FONDEPES/JMC

A: DIRECCION GENERAL INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA

Asunto: SE SOLICITA CONTINÚE CON TRÁMITE, CERTIFICACIÓN DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO N°1726-2018, MONTO S/96,217.55 VALORIZACIÓN N° 003 - OPTIMIZACION DEL DPA SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD DEL ÑURO-LOS ÓRGANOS-TALARA-PIURA"

Referencia:

Fecha: 25/05/2018

Observación: FINANCIANDO CON LA TRANSFERENCIA FINANCIERA A FAVOR DE FONDEPES, EN EL MARCO DE LA CONTINUIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN; CON RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°217-2018-PRODUCE, DE FECHA 21 DE MAYO DEL 2018.

Atentamente,

MORALES CUZCANO JUAN

16:29



PERÚ Ministerio de la Producción



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



04727754

Usuario: **pruiz**
Fecha: **24/05/2018**
Hora: **15:35**



CARGO 01352-2018-FONDEPES/AOEM

A: MORALES CUZCANO JUAN
Asunto: CARTA N° 005-2018-ING.MJQC-SUPERVISION - FONDEPES
REMITE VALORIZACIÓN N° 003 REF: "OPTIMIZACION DEL DPA SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS
HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD DEL ÑURO-LOS ORGANOS-TALARA-PIURA"
Referencia: INFORME 00079-2018-FONDEPES/JCZ
Fecha: 24/05/2018
Observación: SE ADJUNTA PROYECTO DE MEMO A OGA

Atentamente,



ARE/

ANTENIMIENTO

ccp 1726

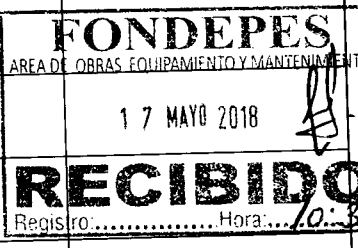
*RM N° 127-2018
PRODUCE*

Fecha: 16/05/18

MEMORÁNDUM INTERNO N° 2128 - 201 - FONDEPES/ DIGENIPAA

Asunto : CABA N° 005 - HJQC.

Referencia : _____ Registro : 3799

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

Atentamente



Indicaciones:

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| 01. Autorizado/Aprobado | 02. Calificar/Evaluar | 03. Informe | 04. Proyectar resolución |
| 05. Atención/Tramitación | 06. Conocimiento y Fines | 07. Notificar al interesado | 08. Reformular |
| 09. Ayuda memoria | 10. Coordinar | 11. Opinión/Recomendación | 12. Consolidar |
| 13. Aclarar redacción | 14. Implementar/Ejecutar | 15. Preparar respuesta | 16. Visación |
| 17. Agregar a sus antecedentes | 18. Archivo | 19. Ampliar | 20. Seguimiento |

008



PERÚ

Ministerio de la Producción

FONDEPES
Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero

Fecha: 17/05/18

MEMORÁNDUM INTERNO N° 1733 -201-FONDEPES / DIGENIPAA / AOEM

Asunto : Memo Interno N° 2128-2018-DIGENIPAA

Referencia : _____ Registro: 3799

Destino	Indicación	Destino	Indicación
Observaciones: _____			

ING. Julio Cruz			

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 respuesta
- 16. Visación
- 17. Agregar a sus antecedentes
- 18. Archivo
- 19. Ampliar
- 20. Seguimiento

009

"AÑO DEL DIALOGO Y RECONCILIACION NACIONAL"

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO



2718993

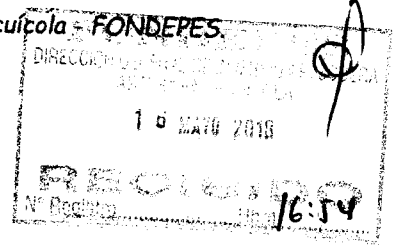
N° DOC:	00003799-2018
CLAVE:	7440
USUARIO:	dgalindo
FECHA Y HORA:	16/05/2018 16:36:07
TELEFONO:	2097700
www.fondepes.gob.pe	

CARTA N°005- 2018/ING.MJQC-SUPERVISION-FONDEPES.

Señores
FONDEPES

A : **ING LUIS BARBIERI QUINO.**
 Director General de Inversión Pesquera Artesanal y Acuicultura - FONDEPES.

DE : **ING. MARIANO JUAN QUINTANILLA CASTRO.**
 Supervisor de Obra.



Asunto : **VALORIZACION N°003**

Referencia: **a) ACTIVIDAD: "SERVICIO DE CONSULTORIA DE SUPERVISION DE OBRA DE OPTIMIZACION DEL D.P.A. SALA DE PROCESAMIENTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD DEL ÑURO, DISTRITO DE LOS ORGANOS, PROVINCIA DE TALARA, REGION PIURA"**

ANTECEDENTES:

Supervisor de Obra : **Ing. Mariano Juan Quintanilla Castro**

Plazo de Ejecución : **60 Días Calendarios**

Obra : **"Optimización del Desembarcadero Pesquero Artesanal Sala de Procesamientos de Productos Hidrobiológicos en la Localidad de Los Órganos, Provincia de Talara, Región Piura"**

Distrito : **Los Órganos**

Provincia : **Talara**

Departamento : **Piura**

Por medio de la presente hago llegar un cordial saludo, asimismo, habiendo ya presentado el informe mensual del desarrollo y avances físico de la Obra de supervisión, me dirijo a usted para hacerle llegar la Valorización N°003 elaborada por la Supervisión conjuntamente con el Ing. Residente de la Empresa Consorcio ITAMAR cumpliendo con la formalidad y procedimiento administrativo para alcanzar la misma, así mismo hago de su conocimiento que los trabajos se realizaron como se muestra en el cuadro de Cronograma de la Obra; y que así mismo se cumplió con la formalidad del proceso constructivo de cada partida expuesta en el Expediente Técnico de la Obra. Se adjunta las diferentes cartas con que la empresa presento su Valorización pero fue denegada por falta de documentación para anexar.

Ing. Mariano Juan Quintanilla Castro
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138



Adjunto a la presente Carta lo referente a los consiguientes segundos 15 días de trabajo de plazo contractual en el que se calcula la Valorización N°003 según contrato realizado entre FONDEPES y el Consorcio ITAMAR.

Hago de su conocimiento la Valorización N°003 para el trámite correspondiente.

Adjunto a la presente la siguiente documentación.

- RESUMEN DE PAGO EFECTUAR DE VALORIZACION N°003
- RESUMEN DE VALORIZACION N°003
- VALORIZACION N° 003
- CRONOGRAMA EJECUTADO DE AVANCE FISICO DE LA OBRA
- TESTIMONIO FOTOGRAFICO
- COPIAS DE CUADERNO DE OBRA
- COPIA CARTAS CONS-ITAMAR
- ESTUDIOS DE SUELO Y DISEÑOS DE MEZCLA
- COPIA DE PAGO DE SENSICO

Sin otro particular quedo de usted como su colaborador más cercano.

Atentamente;

José Mariano Juan Quintanilla Castro
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138

**VALORIZACION DE OBRA N° 03
RESUMEN DE PAGO A EFECTUAR**

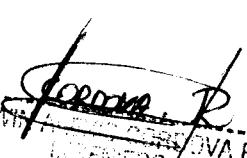
OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO, DISTRITO EL ÑURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA
 ENTIDAD : FONDEPES
 SUPERVISOR : ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO
 CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR
 FECHA :

ADELANTOS OTORGADOS	FECHA	MONTO C/IGV	MONTO S/IGV	% PRESUPUESTO
1.- Adelanto Directo		77,250.00	65,466.10	10.00%
2.- Adelanto de Materiales		154,500.00	130,932.20	20.00%
TOTAL DEL ADELANTO OTORGADO		231,750.00	196,398.31	30.00%

VALORIZACION DE OBRA N°01		MONTO S/.
DESCRIPCIÓN		
RESUMEN DE COSTOS DIRECTOS		
FORMULA 01 : OBRA		91,670.64
COSTO DIRECTO TOTAL		91,670.64
GASTOS GENERALES 17.3859490%		15,937.81
UTILIDADES 9.6843440%		8,877.70
SUB-TOTAL PRESUPUESTO REFERENCIAL		116,486.15
FACTOR DE RELACIÓN 0.977		
SUB-TOTAL VALORIZACION CONTRACTUAL		S/ 116,486.15
RESUMEN DE REAJUSTES		
FORMULA 01 : OBRA	Kr = 0.000	0.00
	TOTAL REINTEGRO	0.00
TOTAL DE REAJUSTE Y DEDUCCIONES		-S/ 34,946.85
DEDUCCIONES:		
- DEDUCCION DE REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR EL ADELANTO DIRECTO		
FORMULA 01 : OBRA		11,648.62
	TOTAL DEDUCCION AD	11,648.62
- DEDUCCION DE REINTEGRO QUE NO CORRESPONDE POR EL ADELANTO DE MATERIALES		
FORMULA 01 : OBRA		23,297.23
	TOTAL DEDUCCION AM	23,297.23
VALORIZACION BRUTA (V.B.)		S/ 81,540.30
AMORTIZACIONES		
Amortización del Adelanto Directo 10.00%		
Amortización del Adelanto de Materiales 20.00%		
	TOTAL	
VALORIZACION NETA (V.N.)		S/ 81,540.30
IGV 18% (VN)		14,677.25
MONTO TOTAL A FACTURAR Y PAGAR AL CONTRATISTA (VN + IGV)		S/ 96,217.55

SON: NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE CON 55/100 SOLES


 Ing. Mariano J. Quintanilla Castro
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138


 EDUARDO RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 59387

RESUMEN GENERAL DE LA VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO, DISTRITO EL ÑURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISION : ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR


FECHA :

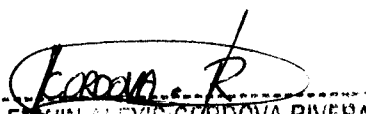
MONTO DEL CONTRATO SIN IGV : S/. 654,661.02

MONTO DEL CONTRATO CON IGV : S/. 772,500.00

CONCEPTO	MONTO CONTRATADO	VAL. ACUM. ANTERIOR	VAL. ACTUAL	VAL. ACUM.	SALDO POR VALORIZAR
TOTAL CONTRACTUAL SIN IGV	654,661.02				
VALORIZACION CONTRACTUALES SIN IGV		282,350.48	116,486.15	398,836.63	255,824.39
REAJUSTES		0.00	0.00	0.00	
VALORIZACION BRUTA		282,350.48	116,486.15	398,836.63	
AMORTIZACIONES					
DEL ADELANTO DIRECTO		-26,908.01	-11,648.62	-38,556.63	
DEL ADELANTO DE MATERIALES		-53,816.03	-23,297.23	-77,113.26	
TOTAL AMORTIZACIONES		-80,724.04	-34,945.85	-115,669.89	
VALORIZACION NETA		363,074.52	81,540.30	283,166.74	
I.G.V. (18%)	117,838.98	65,353.41	14,677.25	50,970.01	
TOTALES	772,500.00	428,427.93	96,217.55	334,136.75	
PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA		43.13%	17.79%	60.92%	39.06%

SON: NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIECISIETE CON 55/100 SOLES


 Ing. Mariano Juan Quintanilla Castro
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138


 EDWIN ALEXIS CORDOVA RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 58967

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO, DISTRITO EL ÑURO, PROVINCIA DE PIURA.
 REGION PIURA
 ENTIDAD : FONDEPES
 SUPERVISION : ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO
 CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR
 FECHA :

Monto Base	S/. 790,310.61	Supervisión	
Monto Contratado	S/. 772,500.00	Contratista	: CONSORCIO ITAMAR
Fecha-Inicio de Obra	18/12/2017	SEGUN COSTO DIRECTO	
Plazo de Ejecución	60 días	Monto Valorizado del Mes	: S/. 91,870.64
Fecha-termino de Obra	13/02/2018	Monto Valorizado Acumulado	: S/. 313,870.87
Modalidad de Ejecución	Precios Unitarios	Monto-Saldo por Valorizar	: S/. 201,325.09

Ubicación	
Región	: PIURA
Departamento	: PIURA
Provincia	: TALARA
Lugar	: ÑURO

N°	DESCRIPCION	AVANCES						SALDO		
		PARCIAL		ACUMULADO ANTERIOR		ACTUAL		ACUMULADO		
		Metrado S/.	%	Valorizado S/.	%	Metrado S/.	Valorizado S/.	Metrado S/.	Valorizado S/.	
01	OBRA	515,195.96	43.13%	222,200.23	17.79%	91,870.64	60.92%	313,870.87	39.08%	201,325.09
COSTO DIRECTO TOTAL		515,195.96		222,200.23		91,870.64		313,870.87		201,325.09
GASTOS GENERALES (17.355949 %)		89,571.71		36,631.62		15,937.81		54,569.43		35,002.28
UTILIDAD (9.684344%)		49,893.35		21,518.63		8,877.70		30,396.33		19,497.01
SUB-TOTAL PRESUPUESTO CONTRATADO		654,661.02		282,350.48		116,486.15		398,836.63		285,824.38
I.G.V. (18.0 %)		117,838.98		50,823.09		20,967.51		71,790.59		46,048.39
TOTAL DE PRESUPUESTO CONTRATADO		772,500.00	43.13%	333,173.57	17.79%	137,453.66	60.92%	470,627.23	39.08%	301,872.77

[Signature]
 Ing. Mariano Juan Quintanilla Castro
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

[Signature]
 EDWIN ALEXIS GORDOVA RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 58367

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO, DISTRITO EL ÑURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PILARA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISOR: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA: CONSORCIO ITAMAR

FECHA :

Ubicación

Región: PIURA Provincia: TALARÁ

Departamento: PIURA Lugar: ÑURO

N°	DESCRIPCION	PRESUPUESTO			ACUMULADO ANTERIOR			ACTUAL			ACUMULADO			SALDO			
		Unid.	Medido	P. Unitario	Presupuesto	%	Medido	Valorizado	%	Medido	Valorizado	%	Medido	Valorizado	%	Medido	Valorizado
1	INSTALACIONES PROVISIONALES																
1.01	ALQUILER DE SS.HH. PROVISIONALES	mes	2,00	2,000.00	4,000.00	50%	1,00	2,000.00	25%	0,50	1,000.00	75%	1,50	3,000.00	25%	0,50	1,000.00
1.02	GUARDIANIA (UN DIA Y UNA NOCHE)	mes	2,00	2,000.00	4,000.00	50%	1,00	2,000.00	25%	0,50	1,000.00	75%	1,50	3,000.00	25%	0,50	1,000.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y MAQUINARIA	gib	1,00	8,000.00	8,000.00	40%	0,40	3,200.00	20%	0,20	1,600.00	60%	0,60	4,800.00	40%	0,40	3,200.00
02.00	OB-RAS PRELIMINARES																
02.01	CASETA PARA OFICINA, ALMACEN, GUARDIANIA Y VESTUARIOS	m2	20,00	70,08	1,401,60	100%	20,00	1,401,60	0%	0,00	0,00	100%	20,00	1,401,60	0%	0,00	0,00
02.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 2,40M X 3,50M	und	1,00	1,879,79	1,879,79	100%	1,00	1,879,79	0%	0,00	0,00	100%	1,00	1,879,79	0%	0,00	0,00
03.00	EQUIPOS DE SEGURIDAD																
03.01	EPP-EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	und	1,00	2,713,60	2,713,60	75%	0,75	2,035,20	25%	0,25	678,40	100%	1,00	2,713,60	0%	0,00	0,00
03.02	SEÑALIZACION TEMPORAL, AMBIENTAL Y SEGURIDAD	mes	2,00	5,124,40	10,248,80	50%	1,00	5,124,40	25%	0,50	2,562,20	75%	1,50	7,686,60	25%	0,50	2,562,20
04.00	ESTRUCTURAS																
04.01	OB-RAS PRELIMINARES																
04.01.01	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO	m3	8,88	86,31	766,43	100%	8,88	766,43	0%	0,00	0,00	100%	8,88	766,43	0%	0,00	0,00
04.01.02	DESMONTAJE DE PUERTAS DE ALTO IMPACTO 1,60X2,06m	und	8,00	245,00	1,960,00	100%	8,00	1,960,00	0%	0,00	0,00	100%	8,00	1,960,00	0%	0,00	0,00
04.01.03	PICADO DE LOSA EN AMBIENTE INTERIOR, SALA DE TAREAS PREVIAS e=5cm	m3	13,16	14,08	186,29	100%	13,16	186,29	0%	0,00	0,00	100%	13,16	186,29	0%	0,00	0,00
04.01.04	PICADO DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE 10cm	m	54,90	4,73	259,68	100%	54,90	259,68	0%	0,00	0,00	100%	54,90	259,68	0%	0,00	0,00
04.01.05	DEMOLICION DE LAVADEROS INTERIORES DE CONCRETO ARMADO.	m3	0,90	212,12	190,91	100%	0,90	190,91	0%	0,00	0,00	100%	0,90	190,91	0%	0,00	0,00
04.01.06	DEMOLICION DE MUROS INTERIORES DE ALBANILERIA E=0,15n	m2	2,74	13,37	36,63	100%	2,74	36,63	0%	0,00	0,00	100%	2,74	36,63	0%	0,00	0,00
04.01.07	DESMONTAJE DE VENTANAS CON MALLA DE FIERRO	m2	145,04	9,91	1,437,35	100%	145,04	1,437,35	0%	0,00	0,00	100%	145,04	1,437,35	0%	0,00	0,00
04.01.08	DESMONTAJE DE LUMINARIAS EXISTENTES	und	32,00	27,00	864,00	100%	32,00	864,00	0%	0,00	0,00	100%	32,00	864,00	0%	0,00	0,00
04.01.09	DESMONTAJE DE INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES A PRUEBA DE HUMEDAD	und	9,00	7,14	64,26	100%	9,00	64,26	0%	0,00	0,00	100%	9,00	64,26	0%	0,00	0,00
04.01.10	DESMONTAJE DE REJILLA METALICA	m	48,40	12,29	594,84	100%	48,40	594,84	0%	0,00	0,00	100%	48,40	594,84	0%	0,00	0,00
04.01.11	DESMONTAJE DE TENDIDO ELÉCTRICO	gib	1,00	500,00	500,00	100%	1,00	500,00	0%	0,00	0,00	100%	1,00	500,00	0%	0,00	0,00
04.01.12	PICADO DE TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES	m2	182,99	11,84	2,166,60	100%	182,99	2,166,60	0%	0,00	0,00	100%	182,99	2,166,60	0%	0,00	0,00
04.01.13	DEMOLICION PISOS PARA INSTALACIONES SANITARIAS	m3	7,90	28,15	222,39	100%	7,90	222,39	0%	0,00	0,00	100%	7,90	222,39	0%	0,00	0,00
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRA																
04.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS CON EQUIPO PARA MURO DE CONTENCIÓN	m3	58,19	5,07	295,02	95%	55,00	278,65	5%	3,19	16,17	100%	58,19	295,02	0%	0,00	0,00
04.02.02	CORTE DE TERRENO EXISTENTE PARA PAVIMENTACION, h=25cm	m3	251,99	5,07	1,277,99	100%	251,99	1,277,99	0%	0,00	0,00	100%	251,99	1,277,99	0%	0,00	0,00
04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	422,59	8,52	3,600,47	100%	422,59	3,600,47	0%	0,00	0,00	100%	422,59	3,600,47	0%	0,00	0,00
04.02.04	RELLENO COMPACTADO DE BASE DE AFIRMADO, h=20cm	m2	269,93	23,81	6,427,03	100%	269,93	6,427,03	0%	0,00	0,00	100%	269,93	6,427,03	0%	0,00	0,00
04.02.05	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMENTOS CORRIDOS	m3	19,90	35,06	697,69	100%	19,90	697,69	0%	0,00	0,00	100%	19,90	697,69	0%	0,00	0,00
04.03	OB-RAS CONCRETO SIMPLE																
04.03.01	MURO DE CONTENCIÓN																

[Firma]

Ing. *[Firma]* Juan Carlos Cordero
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138

[Firma]
EDWIN ALEXIS CORBOYA RIVERA
INGENIERO CIVIL
CP N° 56367

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL NURO, DISTRITO EL NURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISOR: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR

FECHA :

Ubicación

Región: PIURA Provincia: TALARA

Departamento: PIURA Lugar: NURO

N°	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO				ACUMULADO ANTERIOR				ACTUAL				ACUMULADO				SALDO		
		Unid.	Metodo	P. Utilitario	Presupuesto	%	Metodo	Valorizado	%	Metodo	Valorizado	%	Metodo	Valorizado	%	Metodo	Valorizado	%	Metodo	Valorizado
				S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.
04.03.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO DE CONTENCIÓN	m2	227.50	58.97	13,415.68	83%	188.00	11,086.36	17%	39.50	2,328.32	100%	227.50	13,415.68	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.03.01.02	CONCRETO CICLOPEO f=280 kg/cm2 + 30% P.G.	m3	51.19	552.41	28,277.87	82%	42.00	23,201.22	18%	9.19	5,076.65	100%	51.19	28,277.87	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.03.02	CIMIENTO CORRIDO	m3	12.24	552.41	6,761.50	100%	12.24	6,761.50	0%	0.00	-	100%	12.24	6,761.50	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.03.02.01	CONCRETO CICLOPEO f=280 kg/cm2 +30% P.G.																			
04.04	OBRAS CONCRETO ARMADO																			
04.04.01	COLUMNAS PARA SSHH																			
04.04.01.01	CONCRETO f=280 kg/cm2	m3	1.46	624.90	912.36	100%	1.46	912.36	0%	0.00	0.00	100%	1.46	912.36	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.76	25.36	348.95	100%	13.76	348.95	0%	0.00	0.00	100%	13.76	348.95	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	620.23	3.78	2,344.47	100%	620.23	2,344.47	0%	0.00	0.00	100%	620.23	2,344.47	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.02	VIGAS PARA SSHH																			
04.04.02.01	CONCRETO f=280 kg/cm2	m3	2.33	624.90	1,456.02	100%	2.33	1,456.02	0%	0.00	0.00	100%	2.33	1,456.02	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	p2	31.06	25.36	788.19	100%	31.06	788.19	0%	0.00	0.00	100%	31.06	788.19	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 SFADO 60	kg	291.84	3.78	1,103.16	100%	291.84	1,103.16	0%	0.00	0.00	100%	291.84	1,103.16	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.03	LOSAS ALIGERADAS PARA SSHH																			
04.04.03.01	CONCRETO f=280 kg/cm2	m3	2.68	624.90	1,674.73	0%	0.00	0.00	100%	2.68	1,674.73	100%	2.68	1,674.73	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	29.78	25.36	755.22	0%	0.00	0.00	100%	29.78	755.22	100%	29.78	755.22	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	226.06	3.78	854.51	100%	226.06	854.51	0%	0.00	0.00	100%	226.06	854.51	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.03.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h= 15 cm PARA TECHC ALIGERADO	Und	306.93	2.19	672.24	100%	306.93	672.24	0%	0.00	0.00	100%	306.93	672.24	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.04	SARDINELES CONCRETO 0.15x0.35m f=175 kg/cm2																			
04.04.04.01	CONCRETO PARA SARDINELES f=280 kg/cm2	m3	2.50	534.41	1,336.03	0%	0.00	0.00	20%	0.50	267.21	20%	2.50	1,336.03	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	33.39	24.67	823.73	0%	0.00	0.00	20%	6.68	164.80	20%	33.39	823.73	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	87.49	3.78	330.71	100%	87.49	330.71	0%	0.00	0.00	100%	87.49	330.71	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.05	SOBRECEMIENTOS																			
04.04.05.01	CONCRETO PARA SOBRECIMENTOS f=280 kg/cm2	m3	7.66	597.26	4,569.04	100%	7.66	4,569.04	0%	0.00	0.00	100%	7.66	4,569.04	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.05.02	ENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO	m2	28.62	41.31	1,182.29	100%	28.62	1,182.29	0%	0.00	0.00	100%	28.62	1,182.29	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.05.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2	kg	138.90	3.75	520.50	100%	138.90	520.50	0%	0.00	0.00	100%	138.90	520.50	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.06	LAVADEROS																			
04.04.06.01	CONCRETO PARA LAVADEROS f=280 kg/cm2	m3	1.48	534.41	790.93	0%	0.00	0.00	32%	0.48	256.52	32%	1.48	790.93	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.06.02	ENCOFRADO PARA LAVADEROS	m2	22.40	42.00	940.80	0%	0.00	0.00	100%	22.40	940.80	100%	22.40	940.80	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.06.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 KG/CM2	kg	97.65	3.75	366.19	100%	97.65	366.19	0%	0.00	0.00	100%	97.65	366.19	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.07	BADEN																			
04.04.07.01	CONCRETO f=280 kg/cm2	m3	9.23	624.90	5,767.83	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	9.23	5,767.83	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.00	25.36	101.44	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	4.00	101.44	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.07.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	277.40	3.78	1,048.57	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	277.40	1,048.57	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00

[Handwritten Signature]

INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138

[Handwritten Signature]
INGENIERO CIVIL
EDWIN ALEXIS GORDOVA RIVERA
CIP N° 58967

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL NIÑO, DISTRITO EL NIÑO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PILRA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISOR: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR

FECHA :

Ubicación

Region: PIURA Provincia: TALARA

Departamento: PIURA Lugar: NIÑO

N°	DESCRIPCION	PRELIMBUSTO				ACUMULADO ANTERIOR				ACTUAL				ACUMULADO				SALDO		
		Unid.	Metrado	P. Unitario	Presupuesto	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado
			S/.	S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.
04.04.07.04	PAVIMENTACION	m2	1,046.43	49.31	51,599.46	0%	0.00	0.00	100%	1,046.43	51,599.46	100%	1,046.43	5,599.46	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
04.04.07.05	CARPETA ASFALTICA EN CAJENTE 2"																			
05.00	ARQUITECTURA																			
05.01	MUROS Y TABIQUES																			
05.01.01	MURO LADRILLO K.K. DE ARCILLA 18 -1 (0.09x0.13x0.24) AMARRE DE SOGA JUNTA m2 1.5 cm.	m2	50.84	64.49	3,278.67	100%	50.84	3,278.67	0%	0.00	0.00	100%	50.84	3,278.67	0%	0.00	0.00	100%	50.84	3,278.67
05.01.02	MORTERO 1:5	m2	0.20	56.63	11.33	100%	0.20	11.33	0%	0.00	0.00	100%	0.20	11.33	0%	0.00	0.00	100%	0.20	11.33
05.02	MURO DE LADRILLO K.K. MACIZO 9x13x24 cm. e=10cm																			
05.02.01	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS																			
05.02.01	TARRAJEO DE COLUMNAS	m2	7.60	48.38	367.69	0%	0.00	0.00	100%	7.60	367.69	100%	7.60	367.69	0%	0.00	0.00	100%	7.60	367.69
05.02.02	TARRAJEO MUROS DE INTERIORES Y EXTERIORES, CEMENTO ARENA 1:5	m2	241.84	38.51	9,313.26	0%	0.00	0.00	17%	41.84	1,611.26	17%	41.84	1,611.26	83%	200.00	7,702.00	83%	200.00	7,702.00
05.02.03	TARRAJEO DE VIGAS	m2	0.95	46.26	43.95	0%	0.00	0.00	100%	0.95	43.95	100%	0.95	43.95	0%	0.00	0.00	100%	0.95	43.95
05.02.04	VESTIDURAS DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m	26.40	30.63	808.63	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	26.40	808.63	100%	26.40	808.63
05.03	CIELO RASOS																			
05.03.01	TARRAJEO DE CIELO RASO	m2	26.98	51.04	1,326.02	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	26.98	1,326.02	100%	26.98	1,326.02
05.04	ENCHAPES																			
05.04.01	ENCHAPE DEE DE CERAMICA 40X40 EN BAÑOS	m2	108.78	68.80	7,484.06	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	108.78	7,484.06	100%	108.78	7,484.06
05.04.02	ENCHAPE DE CERAMICA 30:30 EN LAVADEROS	m2	22.40	68.80	1,541.12	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	22.40	1,541.12	100%	22.40	1,541.12
05.05	PISOS																			
05.05.01	LIMPIEZA DE PISO PARA APLICAR EFODICO ADERENTE DE CONCRETO.	m2	263.28	3.53	929.38	0%	0.00	0.00	100%	263.28	929.38	100%	263.28	929.38	0%	0.00	0.00	100%	263.28	929.38
05.05.02	PUENTE DE ADHERENCIA	m2	263.28	34.32	9,035.77	0%	0.00	0.00	100%	263.28	9,035.77	100%	263.28	9,035.77	0%	0.00	0.00	100%	263.28	9,035.77
05.05.03	REPOSICION DE PISO, ACABADO EN CEMENTO PULIDO, DE CONCRETO CON REFUERZO f'c=280kg/cm2	m2	263.28	57.36	15,101.74	100%	263.28	15,101.74	0%	0.00	0.00	100%	263.28	15,101.74	0%	0.00	0.00	100%	263.28	15,101.74
05.05.04	FALSO PISO DE CEMENTO e=10cm 1:3	m2	52.69	42.15	2,220.88	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	52.69	2,220.88	100%	52.69	2,220.88
05.05.05	CONTRAPESO DE e=3cm, 1:5	m2	46.85	30.38	1,423.30	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	46.85	1,423.30	100%	46.85	1,423.30
05.05.06	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS																			
05.05.01	CONTRAZOCALO SANITARIO DE CEMENTO PULIDO h=0.10 m	m	54.90	10.91	596.96	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	100%	54.90	596.96	100%	54.90	596.96
05.07	VENTANAS																			

Edmundo
EDMUNDO ALBERTO BURDOVA RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 58367

Prof. Christian
INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 118138

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL NIURO, DISTRITO EL NIURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA
 ENTIDAD : FONDEPES
 SUPERVISOR: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO
 CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR

Ubicación
 Región: PIURA Provincia: TALARA
 Departamento: PIURA Lugar: NIURO

FECHA :

N°	DESCRIPCION	PRESUPUESTO			ACUMULADO ANTERIOR			ACTUAL			ACUMULADO			SALDO		
		Unid.	Metrado	P. Unitario	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado
			S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.		S/.	S/.
05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE MALLA MUSQUITERA CON PERFILES DE ALUMINIO	m2	145.04	280.28	37,751.01	50%	72.00	18,740.16	0%	0.00	0.00	0%	72.00	18,740.16	73.04	19,010.85
05.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE BAÑOS	m2	3.08	92.31	284.31	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	3.08	284.31
05.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO INCOLORO TEMPLADO DOBLE PARA PUERTAS	m2	3.08	74.51	228.49	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	3.08	228.49
05.08.01	PUERTAS DE MADERA CEDRO CONTRAPLACADAS PARA SSHH	m2	7.00	285.31	1,997.17	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	7.00	1,997.17
05.08.02	TUBO DE ALUMINIO CUADRADO 28E1 PARA SEPARADORES	m	22.14	25.00	553.50	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	22.14	553.50
05.08.03	PERFILES DE ALUMINIO V 16MM PARA SEPARADORES	m	46.60	22.00	1,025.20	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	46.60	1,025.20
05.08.04	SEPARADORES DE MELAMINE PARA SSHH	m2	10.71	152.86	1,637.13	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	10.71	1,637.13
05.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS DE ALTO IMPACTO DE 1.60X2.10M	UND	8.00	7,200.00	57,600.00	50%	4.00	28,800.00	0%	0.00	0.00	0%	4.00	28,800.00	4.00	28,800.00
05.08.06	CERRAJERIA															
06.09.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BISAGRA CAPUCHINAS ALUMINIZADA DE 3W X 3 1/2"	UND	14.00	38.66	541.24	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	14.00	541.24
06.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE PERILLA LLAVE BOTON	UND	2.00	56.21	112.42	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	112.42
06.09.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA DE TRES GOLPES VALE FORTE O SIMILAR	UND	2.00	91.11	182.22	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	182.22
06.09.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA PARA FUERTA PRINCIPAL PESADA (DE 3 GOLPES, VALE O SIMILAR)	UND	2.00	106.21	212.42	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	212.42
06.10	PINTURAS															
05.10.01	PINTURA EPOXICA EN CIELO RASO	m2	283.56	22.28	6,540.52	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	283.56	6,540.52
05.10.02	PINTURA EPOXICA EN PISOS	m2	263.28	29.05	7,648.28	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	263.28	7,648.28
05.10.03	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, 2 MANOS	m2	235.65	14.53	3,423.99	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	235.65	3,423.99
05.10.04	PINTURA EPDIXICA EN COLUMNAS Y VIGAS	m2	297.68	36.53	8,444.77	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	297.68	8,444.77
05.10.05	PINTURA SOBRE PAVIMENTO PARA SEÑALIZACION	m2	50.00	8.68	434.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	50.00	434.00
05.11	TOPES VEHICULARES															
06.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOPES VEHICULARES L=1800"	und	11.00	234.84	2,583.24	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	11.00	2,583.24
06.00	INSTALACIONES SANITARIAS															
06.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS															
06.01.01	INCODORO TANQUE BAJO COLOR BLANCO, INCL. ACCESORIOS	und	4.00	259.50	1,038.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	4.00	1,038.00
06.01.02	LAVADERO TIPO OVALIN ESTANDAR COLOR BLANCO	und	4.00	340.00	1,360.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	4.00	1,360.00
06.01.03	KIT DE ACCESORIOS	gib	2.00	702.56	1,405.12	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	1,405.12
06.01.04	COLOCACION DE APARATOS SANITARIOS	und	10.00	100.64	1,006.40	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	10.00	1,006.40
06.01.05	UR NARIO STANDAR INC GRIFERIA	und	2.00	458.10	916.20	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	916.20
06.01.06	DUCHA CROMADAS DE CABEZA GIRATORIA Y LLAVE	und	2.00	105.92	211.84	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	2.00	211.84

[Firma]

INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

[Firma]
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 58367

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO, DISTRITO EL ÑURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PIURA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISION: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR

FECHA :

Ubicación:

Región: PIURA Provincia: TALARA

Departamento: PIURA Lugar: ÑURO

N°	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				ACUMULADO ANTERIOR				ACTUAL				ACUMULADO				SALDO		
		Unid.	Metrado	P. Unitario	Presupuesto	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado
06.02	SISTEMA DE DESAGUE																			
06.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TUBERIA	m	58.21	10.42	606.55	100%	58.21	606.55	0%	0.00	0%	0.00	0%	58.21	606.55	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PARA TUBERIA DE 4"	m2	32.75	3.05	99.89	100%	32.75	99.89	0%	0.00	0%	0.00	0%	32.75	99.89	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.64	68.46	112.27	100%	1.64	112.27	0%	0.00	0%	0.00	0%	1.64	112.27	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	44.90	36.74	1.604.73	0%	0.00	0.00	100%	44.90	1.604.73	100%	44.90	1.604.73	100%	44.90	1.604.73	0%	0.00	0.00
06.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 4"	m	15.85	27.00	427.95	100%	15.85	427.95	0%	0.00	0%	0.00	0%	15.85	427.95	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC DE 4"	m2	1.80	154.42	277.96	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	1.80	277.96	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.07	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	pto	8.00	132.52	1.060.16	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	8.00	1.060.16	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.08	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	pto	6.00	91.67	551.22	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	6.00	551.22	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.09	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE PARA VENTILACION DE 2"	pto	2.00	45.13	90.26	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	2.00	90.26	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO DE BRONCE 2"	und	4.00	35.86	143.44	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	4.00	143.44	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO DE BRONCE 4"	und	2.00	35.86	71.72	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	2.00	71.72	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	6.00	23.46	140.76	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	6.00	140.76	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFIL METALICO PARA SOPORTE DE REMILLA	m	247.36	24.43	6.043.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	247.36	6.043.00	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.02.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE FIBRA DE VIDRIO	m2	12.72	400.86	5.098.94	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	12.72	5.098.94	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03	SISTEMA DE AGUA FRIA																			
06.03.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA TUBERIAS DE AGUA	m	54.14	11.26	609.62	100%	54.14	609.62	0%	0.00	0%	0.00	0%	54.14	609.62	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS PARA TUBERIA PARA TUBERIAS DE AGUA	m	54.14	3.05	165.13	100%	54.14	165.13	0%	0.00	0%	0.00	0%	54.14	165.13	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1.08	68.46	73.94	100%	1.08	73.94	0%	0.00	0%	0.00	0%	1.08	73.94	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.04	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC 1/2"	pto	14.00	89.11	1.247.54	100%	14.00	1.247.54	0%	0.00	0%	0.00	0%	14.00	1.247.54	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"	m	48.15	8.39	403.98	0%	0.00	0.00	100%	48.15	403.98	100%	48.15	403.98	100%	48.15	403.98	0%	0.00	0.00
06.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 3/4"	m	19.35	9.46	183.05	0%	0.00	0.00	100%	19.35	183.05	100%	19.35	183.05	100%	19.35	183.05	0%	0.00	0.00
06.03.07	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	und	3.00	84.73	254.19	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	3.00	254.19	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.03.08	GRIFERIA PARA LAVADEROS	und	8.00	60.27	482.16	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	8.00	482.16	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.04	SISTEMA DE AGUA SALADA																			
06.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1"	m	21.62	22.43	484.94	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	21.62	484.94	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-SAP 1/2"	m	5.70	28.19	160.88	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	5.70	160.88	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ESFERICA DE PVC DE 11/2"	und	9.00	56.96	512.64	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	9.00	512.64	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
06.05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL PARA SARDINEL EN ESTACIONAMIENTO																			
06.05.01	TUBERIA PVC SAL 2" PARA DRENAJE	m	56.56	32.23	1.822.93	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0%	0.00	0%	56.56	1.822.93	0%	0.00	0.00	0.00	0.00
07.00	INSTALACIONES ELECTRICAS																			
07.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES																			
07.01.01	SALA DE TAREAS PREVIAS																			
07.01.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA P/ADOSAR 2X36W, IP 65	und	32.00	178.07	5.698.24	0%	0.00	0.00	100%	32.00	5.698.24	100%	32.00	5.698.24	100%	32.00	5.698.24	0%	0.00	0.00

[Firma]
ELIEN ALEXIS CORTAZO RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 58367

VALORIZACION DE OBRA N°03

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL NIURO, DISTRITO EL NIURO, PROVINCIA DE PIURA, REGION PILRA

ENTIDAD : FONDEPES

SUPERVISOR: ING. MARIANO J. QUINTANILLA CASTRO

CONTRATISTA : CONSORCIO ITAMAR

FECHA :

Ubicación
 Región: PIURA Provincia: TALARA
 Departamento: PIURA Lugar: NIURO

N°	DESCRIPCION	PRESUPUESTO				ACUMULADO ANTERIOR				ACTUAL				AVANCES				ACUMULADO				SALDO	
		Unid.	Metrado	P. Unidad	Presupuesto	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado	%	Metrado	Valorizado
07.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES A PRUEBA DE HUMEDAD	Und	7.00	66.67	466.69	0%	0.00	0.00	0%	7.00	466.69	100%	7.00	466.69	100%	7.00	466.69	0%	7.00	466.69	0%	0.00	0.00
07.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES A PRUEBA DE HUMEDAD	Und	4.00	66.57	266.28	0%	0.00	0.00	0%	4.00	266.28	100%	4.00	266.28	100%	4.00	266.28	0%	4.00	266.28	0%	0.00	0.00
07.01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIT DE LUCES DE EMERGENCIA	Und	2.00	569.07	1,138.14	0%	0.00	0.00	0%	2.00	1,138.14	100%	2.00	1,138.14	100%	2.00	1,138.14	0%	2.00	1,138.14	0%	0.00	0.00
07.01.02	BAÑOS						0.00																
07.01.02.01	CENTRO DE LUZ CON PVC-SAP	Pto	6.00	117.52	705.12	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
07.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE EMFOFOTRAR	Pto	2.00	190.40	380.80	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
07.01.02.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE UNIVERSAL CALT	Pto	2.00	122.20	244.40	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
07.01.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS HERMETICAS 2X18WTTTS.	Pto	6.00	168.53	1,011.18	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
7.02	CONDUCTORES ELECTRICOS						0.00																
07.02.01	CABLE NH-90, 4mm2, 450750V	m	224.36	10.95	2,456.74	100%	224.36	2,456.74	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	224.36	2,456.74	0%	224.36	2,456.74	0%	0.00	0.00
08.00	EQ.JPAMIE VTO						0.00																
08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIRAS DE LAVADO DE ACERO INOXIDABLE 2.40x1.20x0.75/1/0.9x3	Und	8.00	6,500.00	52,000.00	50%	4.00	26,000.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	50%	4.00	26,000.00	50%	4.00	26,000.00	50%	4.00	26,000.00
08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESAS DE VICERADO DE ACERO INOXIDABLE 2.40x1.20x0.90m	Und	8.00	5,800.00	46,400.00	50%	4.00	23,200.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	50%	4.00	23,200.00	50%	4.00	23,200.00	50%	4.00	23,200.00
09.00	PRUEBAS DE CALIDAD						0.00																
09.01	PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA	m	54.14	6.72	363.82	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
09.02	PRUEBA HIDRAULICA PARA DESAGUE	m	58.21	3.08	179.29	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00
10.00	FLETES						0.00																
10.01	FLETE TERRESTRE	Pto	1.00	8,000.00	8,000.00	70%	0.70	5,600.00	0%	0.00	0.00	0%	0.00	0.00	70%	0.70	5,600.00	30%	0.30	2,400.00	30%	0.30	2,400.00
COSTO DIRECTO TOTAL					515,195.96		222,200.23				91,670.64					313,870.87						201,325.08	
GASTOS GENERALES (17.385949 %)					89,571.71		38,631.62				15,937.81					54,569.43						35,002.28	
UTILIDAD (9.684344%)					49,893.35		21,518.63				8,877.70					30,396.33						19,497.01	
SUB-TOTAL PRESUPUESTO CONTRATADO					654,661.02		282,350.48				116,466.15					398,636.63						255,824.38	
I.G.V. (19.0 %)					117,838.98		50,823.09				20,967.51					71,790.59						46,048.39	
TOTAL DE PRESUPUESTO CONTRATADO					772,500.00		333,173.57				137,433.66					470,627.23						301,872.77	

[Handwritten Signature]

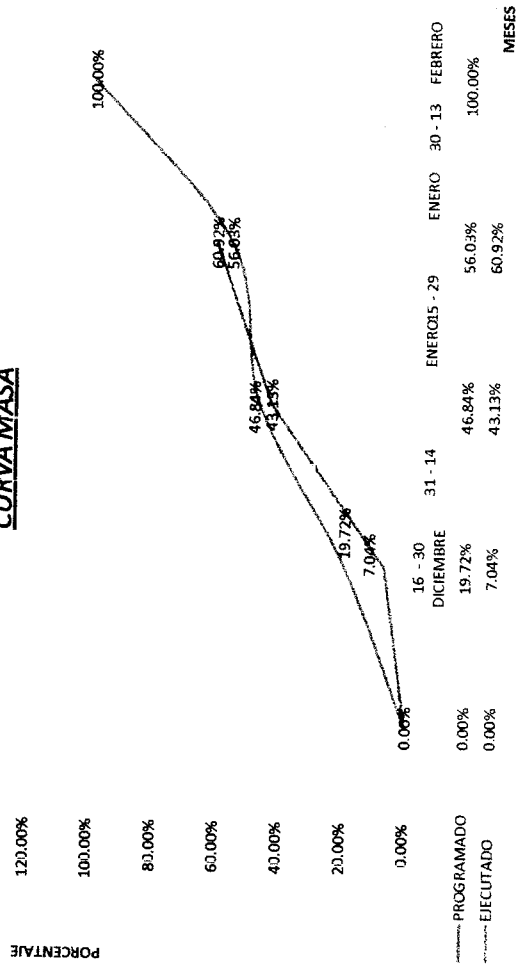
EDYBETALIXIS CORDOVA RIVERA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56587

Ing. Edybetalixis Cordova Rivero
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

CRONOGRAMA EJECUTADO DE AVANCE FISICO DE LA OBRA

DESCRIPCION	TIEMPO				TOTAL
	16 - 30 DICIEMBRE 15 Días	31 - 14 ENERO 15 Días	15 - 29 ENERO 15 Días	30 - 13 FEBRERO 15 Días	
COSTO DIRECTO TOTAL	S/. 36,285.90	S/. 185,914.33	S/. 91,670.64	S/. 0.00	S/. 515,196.96
GASTOS GENERALES	S/. 6,308.65	S/. 32,322.97	S/. 15,937.81	S/. 0.00	
UTILIDAD	S/. 3,514.05	S/. 18,004.58	S/. 8,977.70	S/. 0.00	
SUB-TOTAL PRESUPUESTO CONTRATADO	S/. 46,108.60	S/. 236,241.88	S/. 116,486.15	S/. 0.00	
I.G.V.	S/. 8,299.55	S/. 42,523.54	S/. 20,967.51	S/. 0.00	
TOTAL DE PRESUPUESTO CONTRATADO	S/. 54,408.15	S/. 278,765.42	S/. 137,453.66	S/. 0.00	S/. 470,627.23
% MENSUAL EJECUTADO	S/. 54,408.15	S/. 278,765.42	S/. 137,453.66	S/. 0.00	
% MENSUAL EJECUTADO	7.04%	36.09%	17.79%	0.00%	60.92%
PRESUPUESTO ACUMULADO	S/. 54,408.15	S/. 333,173.57	S/. 470,627.23	S/. 470,627.23	
% ACUMULADO PROGRAMADO	0.00%	19.72%	46.84%	56.03%	100.00%
% ACUMULADO EJECUTADO	0.00%	7.04%	43.13%	60.92%	

CURVA MASA



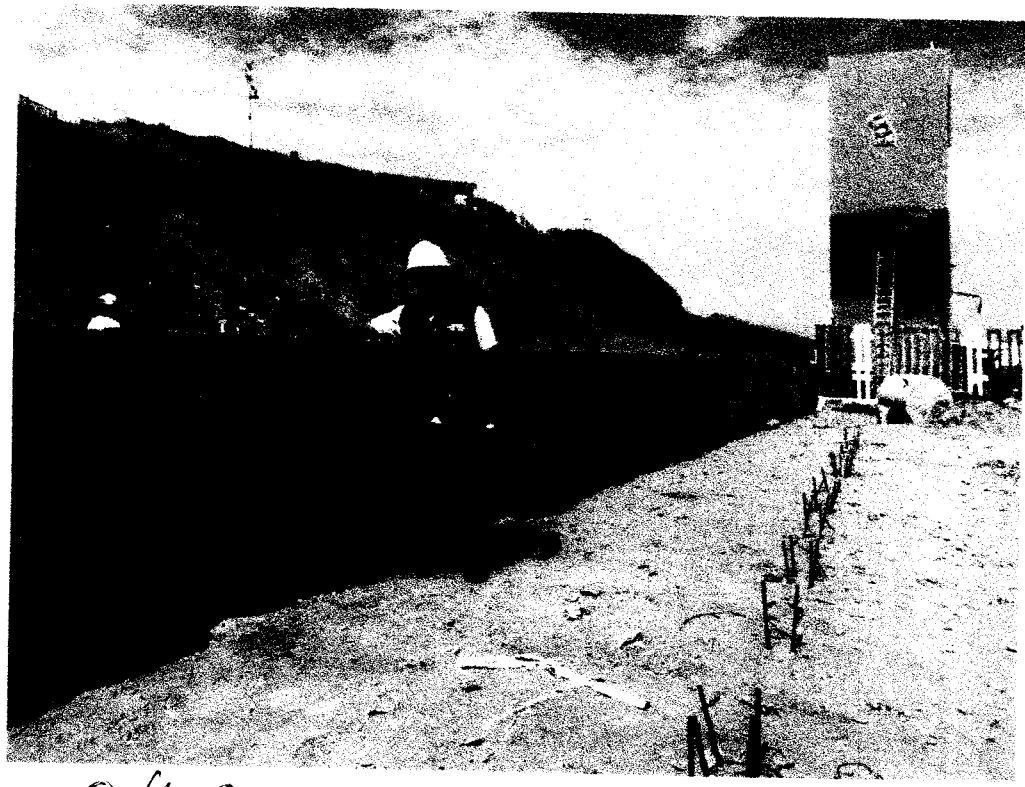
[Handwritten Signature]

Ing. *[Handwritten Name]*
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138

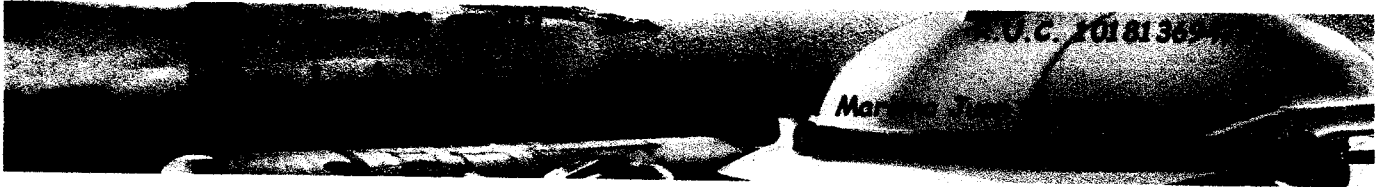
[Handwritten Signature]
FRANCISCO ALEXIS CORDOVA RIVERA
INGENIERO CIVIL
CP N° 56367



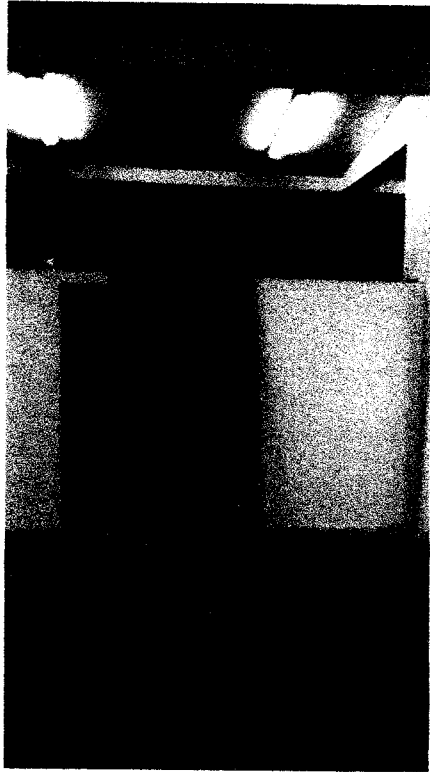
**TESTIMONIO FOTOGRAFICO
ENCOFRADO DE LOSA Y MURO DE CONTENCIÓN**



Juan Carlos Castro
 Juan Carlos Castro
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138



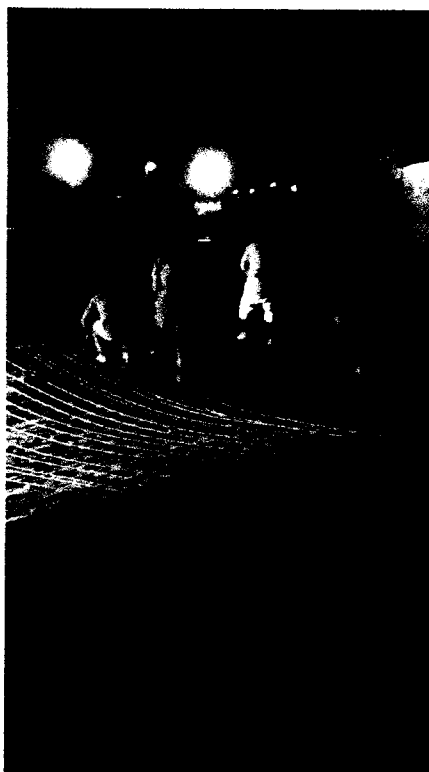
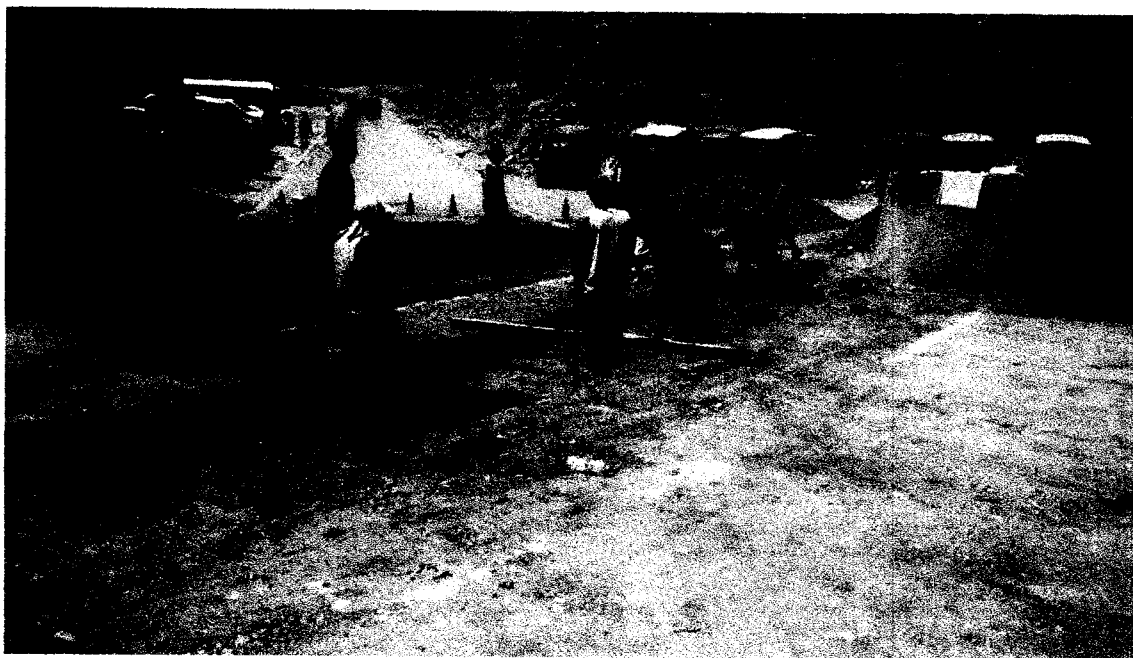
PINTURA EPOXICA EN MUROS COLUMNAS Y VIGAS



Jorge Armando Juan Quintana Casero
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138



EXCAVACION DE ZANJA Y COLOCACION DE ACERO PARA BADEN

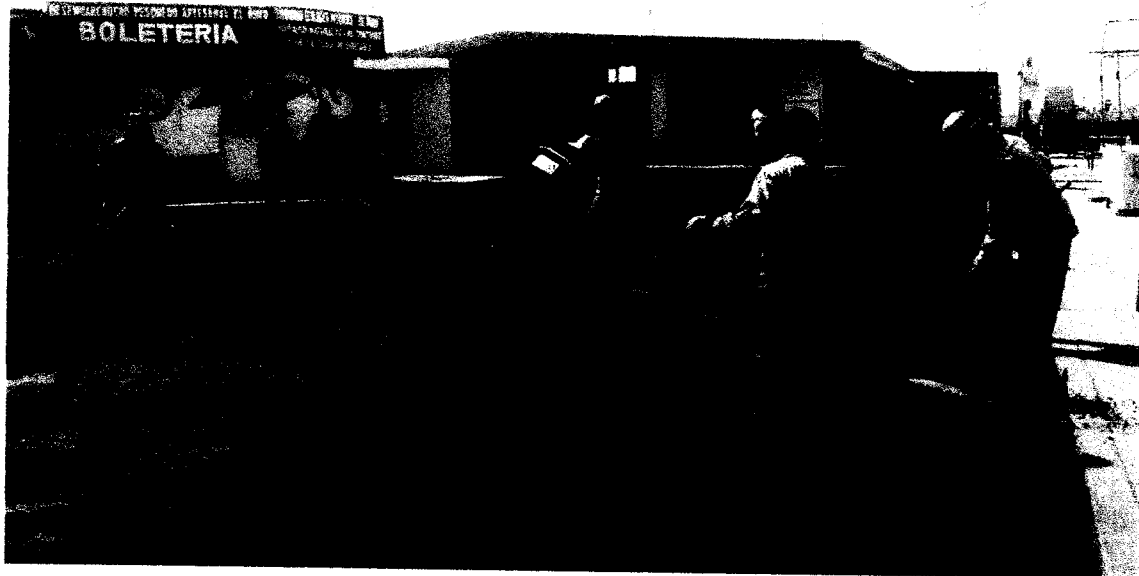


JHC

Ing. *Mariano Juan Quintanilla Castro*
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

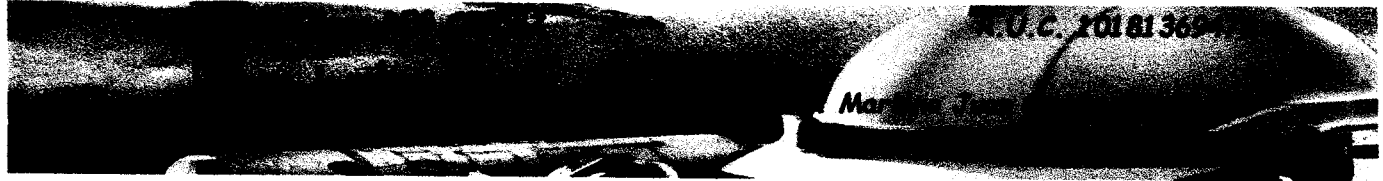


COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA

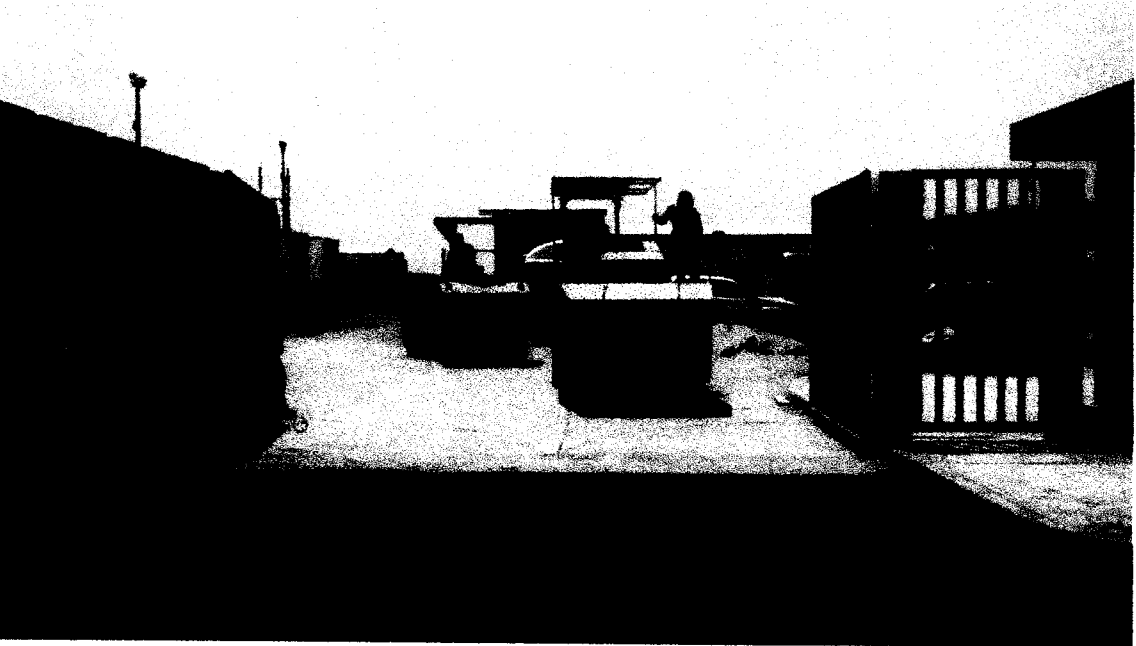
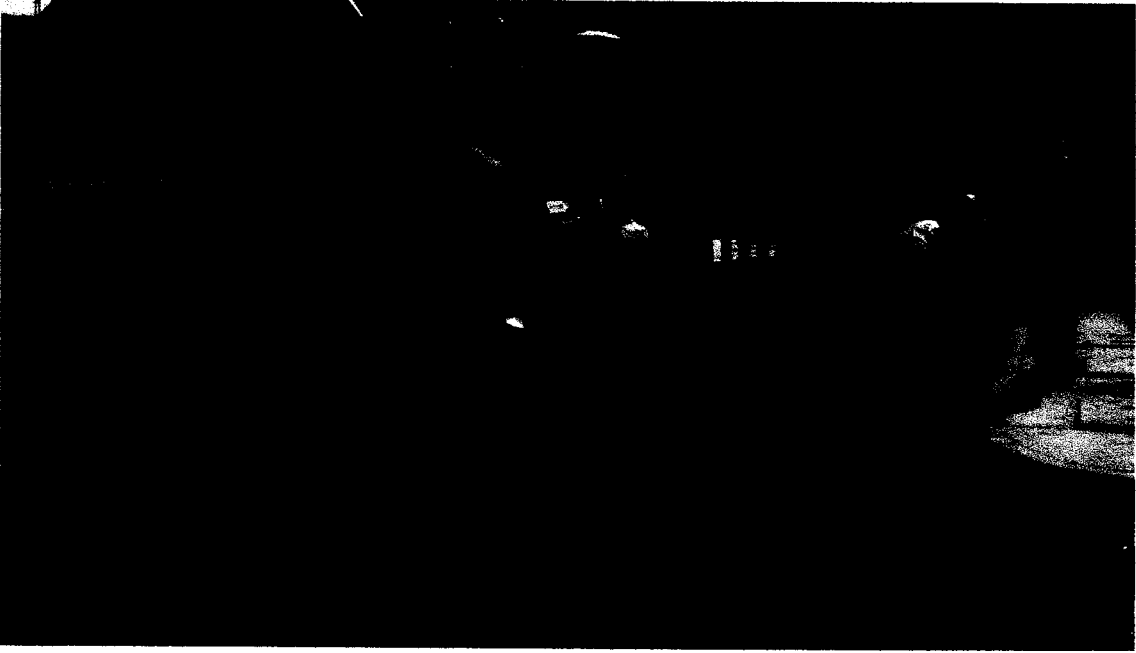


Juan Carlos

Ing. *Juan Carlos*
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138



MAQUINARIA USADA PARA LA COLOCACION DE CARPETA ASFALTICA



JHC
 Prof. *Juan Quintana Casre*
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:

Contratista:

FECHA

Asiento N°30 DEL RESIDENTE 17/01/2018

SE CUMPLIÓ CON EL METRADO DE CONCRETO PARA EL MURO DE CONTENCIÓN COMO SE INDICA EL EXPEDIENTE TECNICO

SE SOLICITA AL SUPERVISOR, EL ENCOFRADO DE LA LOSA ALIGERADA, SU VERIFICACION PARA CULMINAR CON EL MISMO Y PROCESAR AL VACADO DE CONCRETO

ASI MISMO SE REALIZO LOS TRABAJOS DE ZANJAS PARA SARDINELES

[Signature]
 EDWIN ALEXIS CORDOVA AVERA
 Ingeniero Civil
 CIP N° 58367

Asiento N°31 DEL SUPERVISOR 17/01/2018

SE VERIFICA EL METRADO DEL MURO DE CONTENCIÓN Y SE HA LA CONFORMADA TAL COMO SE INDICA EN EL EXPEDIENTE TECNICO

SE VERIFICA LOS TRABAJOS DE ENCOFRADO DE LA LOSA ALIGERADA Y SE HA CULMINADA PARA LA COLOCACION DE ACERO Y DEL MARCO NUCCO DE AQUELLA SIN PODER HECHO ALIGERADA.

LAS ZANJAS PARA SARDINELES DE FALTA PROCEDER SE INDICA AL RESIDENTE CONGRESO

[Signature]
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 118138

[Signature]
 EDWIN ALEXIS CORDOVA AVERA
 Ingeniero Civil
 CIP N° 58367

027

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:


Contratista:

FECHA

Asiento N° 032 del Supervisor

18/01/2018


Se verifica la colocación de Cerrillo de
Techo y del acero en la Lota Aligueria para
los SSMT. Se da la conformidad para
el vaciado de concreto f'c 280 kg/cm²
Se da conformidad para el vaciado de C
para SARMOLOS f'c 185 kg/cm²



INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138

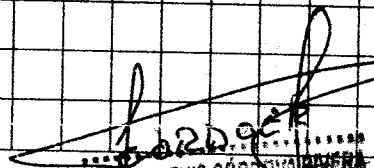
Asiento N° 033 del Residente

20/01/2018

Se solicita al Supervisor conformidad
para vaciar concreto en el BAJEN
Se solicita al Supervisor conformidad
del terreno para la colocación de Carpetas
Asfáltica, así como la visita a la planta
de preparación de ASFALTO


EDWIN ALEXIS CORDOVA RIVERA
Ingeniero Civil
CIP N° 58367


INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138


EDWIN ALEXIS CORDOVA RIVERA
Ingeniero Civil

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:

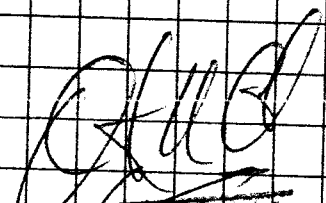
Contratista:

FECHA

Asiento N° 034 del Supervisor 20/01/2018

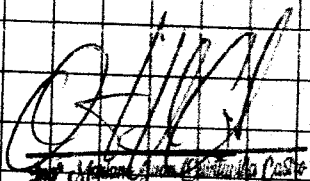
Se niega conformidad de Urdetta de C°
f'c = 280 kg/cm² PARA PASAR, NADA DEL TRP.
PAGA POR ESFORZAMIENTO CON ACERO Y NO
HAN COLOCADO.

Se indica al Residente colocar protectores
y señalizadores para cuando se realice
la colocación de la CARPETA ASPALTICA
Se va conformar para comenzar
a aplicar la imprimación PARA el ASFALTO

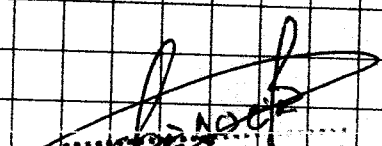

INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138

Asiento N° 035 del Supervisor 22/01/2018

Se niega conformidad PARA el Urdetta de C°
f'c = 280 kg/cm² PARA el TRP con ASISTIVO Acelerante
Se verifica la preparación de la mezcla de
RISA en la SALA de YARETA, PARA APLICAR
el EPONICO


INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138


INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138


INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118138



CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:

Contratista:

FECHA

Asiento N° 036 DEL RESIDENTE 23/01/2018

SE VAREO EL BAJEN CON LA VENTA DEL SUPERVISOR Y SE LE ESTA APLICANDO CUDADOR DE CONCRETO EN LA SALA DE TAREAS DESPUES DE HABER LIMPIADO EL PISO SE SOLICITA CONFORMIDAD AL SUPERVISOR PARA LA COLOCACION DEL PUENTE DE ADHERENCIA PARA LUEGO APLICAR EL EPOXICO

[Signature]
EDWIN ALEXIS CORDOVA RIVERA
Ingeniero Civil
CIP N° 58367

Asiento N° 037 DEL SUPERVISOR 24/01/2018

SE DA CONFORMIDAD A LA APLICACION DEL PUENTE DE ADHERENCIA

SE VERIFICA LA LLEGADA DE LA PUERTA DE IMPACTO PANTA SU COLOCACION

SE REVISA EL ARMADO DE CERRAJERIA Y MONQUITELAS CON RESERVA DE AUMENTO

[Signature]
Ingeniero Juan Cristóbal Castro
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138

[Signature]
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 118138

[Signature]
EDWIN ALEXIS CORDOVA RIVERA
Ingeniero Civil
CIP N° 58367

CUADERNO DE LA OBRA:

Propietario:

Dirección:

Contratista:

FECHA

Asiento N° 038 del SUPERVISOR 26/01/2018
 Se verifican los trabajos de tapado de columna y muros exteriores de SS HI
 Se ha conformado para los Cuatros de $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ que son ubicados en la parte interna de la sala de fuerza, así mismo se indica que sera de puro c. blanco y revestidos con cerámica.

[Signature]
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CP N° 118138

Asiento N° 039 del RESIDENTE 29/01/2018
 Con la venia del SUPERVISOR AL ENCOFRADO DE LOS CUATROS SE PROCEDE AL VACIADO CON CONCRETO DE LOS MISMOS
 Se ha iniciado los trabajos de pintura tanto en muros así como la pintura epoxica en columna y vigas, así como al ciclo base.
 Se solicita la conformidad para la colocación de la Carpeta Asfáltica el día lunes 29/01/2018

[Signature]
 EDWIN LEON CORDOVA RIVERA
 Ingeniero CP
 CP N° 58367

[Signature]
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CP N° 118138

[Signature]

CUADERNO DE LA OBRA:

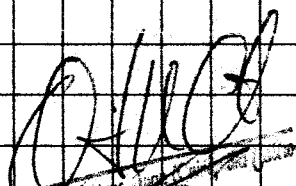
Propietario:

Dirección:

Contratista:

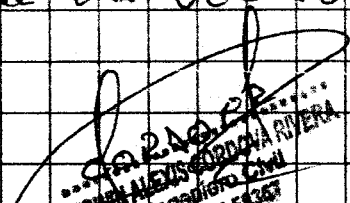
FECHA

Asiento N° 040 del Supervisor 29/01/2018
 Con mi conformidad se procede a la colocación
 del asfalto en caliente
 En la sala de tareas se continúa con la
 pintura y los lavabos.



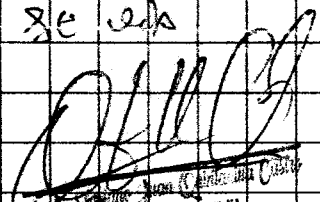
INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 118138

Asiento N° 041 del Residente 31/01/2018
 Se solicita al Supervisor la conformidad
 para los diseños de señalización de vía, en
 la carpeta asfáltica, así mismo la conformidad
 para comenzar a colocar las ventanas mosquitero
 en la sala de tareas.

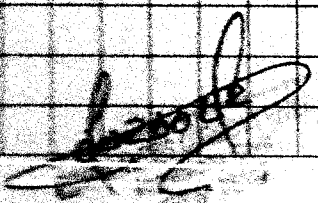
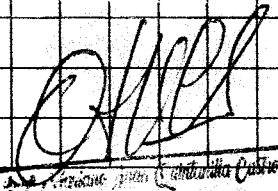


INGENIERO CIVIL
 REG. CIP N° 58361

Asiento N° 042 del Supervisor 01/02/2018
 Se da conformidad para la colocación
 de las ventanas mosquitero así como el pintura
 de la señalización de vía.



INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 118138

CONSORCIO ITAMAR

(J.P.C. INGENIEROS S.A.C RUC: 20352428048 / SOLUCIONES INTEGRALES EMBEMAS S.A.C. RUC N° 20601312817/ A&B INGENIERIA INTEGRAL E.I.R.L. RUC N° 20601317738)

Lima, 23 de Abril del 2018

CARTA N° 016-2018-CONS-ITAMAR-RL

Señor

LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
DIRECTOR GENERAL DE INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

ATENCION: ING. MARIANO JUAN QUINTANILLA CASTRO
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO: Entrega de Valorización N° 03

REFERENCIA: a) CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES
EJECUCIÓN DE OBRA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN
LA LOCALIDAD DE EL ÑURO, DISTRITO DE LOS ÓRGANOS, PROVINCIA DE
TALARA, REGIÓN PIURA

AS-SM-26-2017-FONDEPES-1

De mi especial consideración.

Mediante el presente es grato dirigirme a usted para hacerle entrega del Informe de Valorización N° 03 de la obra de la referencia, para su revisión y tramitación correspondiente.

Agradeciéndole anticipadamente por la deferencia, para con la empresa nos suscribimos de usted.

Atentamente,

CONSORCIO ITAMAR

MARIN ALONSO CAMPOS DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL

[Handwritten Signature]
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 116138

[Handwritten Signature]

CONSORCIO ITAMAR

(J.P.C. INGENIEROS S.A.C RUC: 20352428848 / SOLUCIONES INTEGRALES ENDEMAS S.A.C. RUC N° 20601312817/ A&B INGENIERIA INTEGRAL E.I.R.L. RUC N° 20601317738)

Lima, 17 de Enero del 2018
FEBRERO

CARTA N° 013-2018-CONS-ITAMAR-RL

Señor

LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
DIRECTOR GENERAL DE INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

ATENCION: ING. MARIANO JUAN QUINTANILLA CASTRO
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO: Entrega de Valorización N° 03

REFERENCIA: a) CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES
EJECUCIÓN DE OBRA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN
LA LOCALIDAD DE EL ÑURO, DISTRITO DE LOS ÓRGANOS, PROVINCIA DE
TALARA, REGIÓN PIURA
AS-SM-26-2017-FONDEPES-1

De mi especial consideración.

Mediante el presente es grato dirigirme a usted para hacerle entrega del **Informe de Valorización N° 03** de la obra de la referencia, para su revisión y tramitación correspondiente.

Agradeciéndole anticipadamente por la deferencia, para con la empresa nos suscribimos de usted.

Atentamente,

CONSORCIO ITAMAR
MARTIN ALONSO CARDUS DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL

[Handwritten Signature]
INGENIERO CIVIL
REG. CIP N° 118738
REVISADO 11/02/2018
8:00 AM

CONSORCIO ITAMAR

(J.P.C. INGENIEROS S.A.C RUC: 20352428848 / SOLUCIONES INTEGRALES ENDEMAS S.A.C. RUC N° 20601312817/ A&B INGENIERIA INTEGRAL E.I.R.L. RUC N° 20601317738)

Lima, 02 de Enero del 2018

FEB 20

CARTA N° 010-2018-CONS-ITAMAR-RL

Señor

LUIS ALBERTO BARBIERI QUINO
DIRECTOR GENERAL DE INVERSION PESQUERA ARTESANAL Y ACUICOLA
FONDO NACIONAL DE DESARROLLO PESQUERO

ATENCION: ING. MARIANO JUAN QUINTANILLA CASTRO
SUPERVISOR DE OBRA

ASUNTO: Entrega de Valorización N° 03

REFERENCIA: a) CONTRATO N° 049-2017-FONDEPES
EJECUCIÓN DE OBRA OPTIMIZACIÓN DEL DESEMBARCADERO PESQUERO
ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN
LA LOCALIDAD DE EL ÑURO, DISTRITO DE LOS ÓRGANOS, PROVINCIA DE
TALARA, REGIÓN PIURA

AS-SM-26-2017-FONDEPES-1

De mi especial consideración.

Mediante el presente es grato dirigirme a usted para hacerle entrega del **Informe de Valorización N° 03** de la obra de la referencia, para su revisión y tramitación correspondiente.

Agradeciéndole anticipadamente por la deferencia, para con la empresa nos suscribimos de usted.

Atentamente,

CONSORCIO ITAMAR
MARTÍN ALONSO CAMUS DAVILA
REPRESENTANTE LEGAL

ING. MARIANO JUAN QUINTANILLA CASTRO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 118188
7203110 02/02/2018
10:00 AM

San Isidro, 04 de Abril del 2018

CONSTANCIA N° 00056798

Señores:

SOLUCIONES INTEGRALES EMDEMAS S.A.C.

Presente.-

Ref.: **SEGURO DE VIDA EN GRUPO OBLIGATORIO PARA TRABAJADORES RENOVABLE ANUALMENTE**

Estimados Señores:

Por la presente, dejamos constancia que los siguientes trabajadores pertenecientes a la empresa SOLUCIONES INTEGRALES EMDEMAS S.A.C. ,se encuentran amparados bajo las coberturas correspondientes a la póliza de Vida Ley N° 58132 por la vigencia 01 de Abril del 2018 al 31 de Mayo del 2018

No.	Apellidos y Nombres	D.N.I.	Inicio Cobertura
01	ANCHANTE SALAZAR ANGEL ERNESTO	09419303	01/04/2018
02	ARELLANO CORNEJO DOYLER GUILLERMO	44822933	01/04/2018
03	AVILA ARELLANO REYNER DANELLY	48365695	01/04/2018
04	CASTILLO PALACIOS JESUS LAUTARO	46000414	01/04/2018
05	CRUZ CARHUAPOMA GUALBERTO	80414348	01/04/2018
06	ESPINOZA SOTO MARLON DERIAN	72829010	01/04/2018
07	IPANAQUE OCHOA VICTOR	80227631	01/04/2018
08	MANRIQUE ORTIZ MIGUEL ANGEL	02876713	01/04/2018
09	SANDOVAL VALLEJOS LUIS ALBERTO	02618822	01/04/2018
10	SARANGO SERNAQUE SANTOS PUTARCO	05288010	01/04/2018
11	TIMANA MARQUEZ FRANCO DAVID	43665115	01/04/2018
12	VARGAS GOYCOCHEA JHONNY	32971643	01/04/2018
13	VICENTE PINTA JOSE	80481233	01/04/2018

Sin otro particular, quedamos de ustedes

Atentamente,



ANGEL ARMIÑO HIDALGO
GERENTE

Liquidación de prima: 8137199

San Isidro, 28 de Marzo del 2018

CONSTANCIA N° 00056619

Señores:

SOLUCIONES INTEGRALES EMDEMAS S.A.C.

Presente.-

Ref.: **SEGURO DE VIDA EN GRUPO OBLIGATORIO PARA TRABAJADORES RENOVABLE ANUALMENTE**

Estimados Señores:

Por la presente, dejamos constancia que los siguientes trabajadores pertenecientes a la empresa SOLUCIONES INTEGRALES EMDEMAS S.A.C. ,se encuentran amparados bajo las coberturas correspondientes a la póliza de Vida Ley N° 58134 por la vigencia 01 de Abril del 2018 al 31 de Mayo del 2018

No.	Apellidos y Nombres	D.N.I.	Inicio Cobertura
1	BOULANGGER AGUILAR CESAR AUGUSTO	08692462	01/04/2018
2	CAMPOS SANCHEZ OMAR HERNAN	32939112	01/04/2018
3	CORDOVA RIVERA EDWIN ALEXIS	21550780	01/04/2018
4	PARIMANGO MAURICIO ANGEL TINIDAD	17980433	01/04/2018

Sin otro particular, quedamos de ustedes

Atentamente,



ANGEL ARMIJO HIDALGO
GERENTE

Liquidación de prima: 8133537

Póliza N°: A7002018000010
Vigencia de la póliza: 28/11/2017 - 28/03/2018



ENDOSO

PÓLIZA N° A7002018000010 Ramo: CAR
Moneda: SOLES Endoso N° 1

I. Datos del Contratante:
Nombre CONSORCIO OBRAS
RUC No. 20601312817
Domicilio Legal AV. MARISCAL OSCAR R. BENAVIDES NRO. 679 DPTO. 504 URB. LIMA
INDUSTRIAL - LIMA / LIMA / LIMA

II. Datos del Asegurado:
Nombre CONSORCIO OBRAS
Domicilio Legal AV. MARISCAL OSCAR R. BENAVIDES NRO. 679 DPTO. 504 URB. LIMA
INDUSTRIAL - LIMA / LIMA / LIMA

III. Datos del Corredor (solo si aplica):
Cod. SBS _____ Nombre _____

IV. Detalle de primas:

Conceptos	Importe
Prima Comercial	S/ 8,098.11
I.G.V.	S/ 1,457.65
Total	S/ 9,555.77

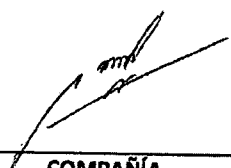
V. Lugar y forma de pago: según convenio de pago

VI. Vigencia del endoso: Del 28/03/2018 a las 12:00 horas hasta el 27/05/2018 a las 12:00 (60 días)

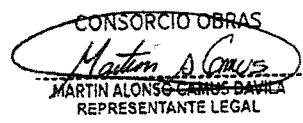
Se deja constancia mediante el presente endoso que se procede a extender la vigencia de la póliza del 28/03/2018 al 27/05/2018 (60 días) debido a las complicaciones generadas por los pescadores y temas de índole social.

Todos los demás términos y condiciones de la póliza, a excepción de lo expresamente variado por el presente endoso, quedan en todo su rigor.

Lima, el 10 de Abril de 2018.



COMPAÑÍA



CONTRATANTE y/o ASEGURADO

Constancia de Pago

Pago Varios - Formulario 1662

Número de orden : 283004751

RUC : 20601312817
Razón social : SOLUCIONES INTEGRALES EMDEMAS S.A.C.
Periodo : 04/2018
Indicador de pago : 1 Tributo
Tributo : 7031 SENCICO
Importe pagado : S/. 6,407
Número de operación: 000147816422
Tipo de pago: Pago con cargo en cuenta de detracciones
Banco: NACION
Número de operación 0000000000470337236
Fecha de operación bancaria: 15/05/2018 12:51:39

CONSORCIO INTEGRAL

(AGREGADOS Y EQUIPOS S.A.C. RUC N° 20351222906 / SOLUCIONES INTEGRALES EMDERAS S.A.C. RUC N° 20601312817)

Carta N° 115 -2018-CONS. INTEGRAL

Lima, 16 de mayo de 2018

SEÑORES:

UNIDAD EJECUTORA 032: OFICINA GENERAL DE INFRAESTRUCTURA-MININTER

Asunto : CULMINACIÓN DE SERVICIO

Referencia : Contrato N° 99-2017-IN/OGIN
AS-SM-146-2017-IN/OGIN-1

"MANTENIMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE LA COMISARIA PNP
SECTORIAL HUANCABAMBA APURIMAC"

De mi especial consideración.

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes de CONSORCIO INTEGRAL, así mismo mediante la presente **Comunicarles que se ha culminado la ejecución del servicio de la referencia**, informamos para su revisión y trámite correspondiente.

Agradeciéndole anticipadamente por la referencia, para con la empresa nos suscribimos de ustedes.

ATENTAMENTE:

**ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS CON FINES DE OPTIMIZACION DE
DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTOS DE
PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO DISTRITO LOS
ORGANOS PROVINCIA TALARA -**

CONTENIDO

1.0.- ASPECTOS GENERALES.

1.1.- UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO.

1.2.- ANTECEDENTES CLIMATICOS

1.3.- CONDICIONES CLIMATICAS

2.0.- GEOLOGIA DEL AREA DE TALARA

2.1.-ESTRATIGRAFÍA

- GRUPO TALARA.
- FORMACIÓN CHIRA - VERDÚN
- TABLAZO TALARA
- DEPÓSITOS CUATERNARIOS

2.2.- ESTRUCTURAS GEOLÓGICAS PRINCIPALES

2.3 - RASGOS GEOMORFOLÓGICOS

2.4.- FENÓMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA.

2.5.- FENOMENOS DE GEODINAMICA INTERNA

2.5.1.- SISMICIDAD

2.5.2.- PARAMETROS DE DISEÑO SISMO RESISTENTE

2.5.3.- ANÁLISIS DE LICUACIÓN DE ARENAS

3.0.- EVALUACION GEOTECNICA DEL AREA DE ESTUDIO

3.1.- ACTIVIDADES REALIZADAS.

3.1.1 -EXCAVACION y DESCRIPCION DE CALICATAS


3.1.2 - MUESTREO DE SUELOS ALTERADOS E INALTERADOS.

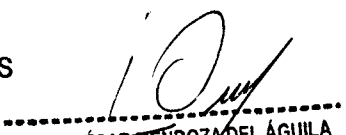
3.1.3 -ENSAYOS DE LABORATORIO.

3.2 - CARACTERISTICAS GEOTÉCNICAS DEL AREA

3.2.1 -DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE SUELOS Y MATERIALES

3.2.2 -AGRESIÓN DEL SUELO AL CONCRETO


Juan N. Carrasco Valderrazo
TEC. LABORATORIO DE SUELOS
Y PAVIMENTO


JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

3.2.3 -RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO

3.2.4 -ANALISIS DE LOS RESULTADOS

3.2.5 -CARACTERISTICAS FÍSICAS Y MECANICAS

IV.- EVALUACION DE CANTERAS

5.1.- UBICACIÓN Y ACCESO A LAS CANTERAS

5.2.- PROPIEDADES FÍSICO – MECÁNICAS DE LAS CANTERAS

5.3.- TIPOS DE AGREGADOS Y USOS

5.4.- CÁLCULO DE RESERVAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

TESTIMONIO FOTOGRAFICO

ANEXOS

- CUADROS, GRAFICOS
- ENSAYOS DE LABORATORIO


1.0.- ASPECTOS GENERALES

El Presente Estudio de Mecánica de Suelos realizado con fines de OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL – SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO DISTRITO LOS ORGANOS – TALARA ,

El objetivo principal es determinar las propiedades físicas y mecánicas de los suelos, estratos que conforman el subsuelo en estudio y capacidad portante del terreno natural, que nos servirán para dimensionar y especificar las nuevas estructuras proyectado en EL PTE estudio

1.1.- UBICACION DEL AREA DE ESTUDIO.

El área de estudio corresponde el desembaradero pesquero artesanal en localidad el Ñuro - los Organos. El acceso a la zona de estudio se realiza desde Piura a través de la Panamericana Norte hasta la Localidad de El ñuro , lugar donde se ubica el área de estudio..


 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

1.2.- ANTECEDENTES CLIMATICOS

El Consejo Ejecutivo Científico y Tecnológico de la Región Grau - CCTERG constituido por representantes de la Universidad de Piura, SENAMHI, Universidad Nacional de Piura, Instituto del Mar Peruano, Chira Piura, Puyango Tumbes, Pesquería, fuerza Aérea del Perú, Capitanía de Puerto, CORPAC, Defensa Civil Regional y Ejercito Peruano con fecha 09 de Junio de 1997 presenta el monitoreo de los parámetros meteorológicos y oceanográficos en esta zona Norte del País con el propósito de analizar las condiciones actuales del comportamiento climático regional.


El monitoreo que el Consejo Consultivo realiza para efectos de conocer la tendencia climatológica en relación a su comportamiento presenta los siguientes resultados:

1. El índice de Oscilación del Sur (I.O.S.) del mes de mayo de 1997 es de 1.8 y su tendencia es a seguir con valores negativos, los cuales son indicativos a favor de condiciones de El Niño.
2. Las precipitaciones en Piura, Ayabaca y Huancabamba han sido deficitarias en 100, 90 y 65 % respectivamente y en tumbes están en exceso en 40 %.
3. Las alteraciones presentadas en las condiciones oceánicas son ahora concordantes con las atmosféricas.
4. La inversión de los vientos de altura producidos en los primeros días del mes de Junio concuerda con lo que viene sucediendo a lo largo del Pacífico Ecuatorial lo cual acentúa las condiciones propias de un fenómeno "ENSO".
5. Según los pronósticos de Centros Especializados durante el presente mes debemos llegar al máximo de calentamiento en las aguas del mar, los cuales se mantendrán durante dos a tres meses y empezará a declinar a partir de Setiembre y/o Octubre próximo.
6. La magnitud y/o intensidad del probable evento El Niño dependerá de cuan caliente encuentre a la superficie del agua del mar el próximo verano.

De todo este se deduce que hay una alta probabilidad de ocurrencia de lluvias para el próximo verano cuya intensidad puede oscilar entre 100 a 200 mm.

Por lo tanto el consejo consultivo científico y tecnológico de la Región Grau - CCTERG, recomienda a los sectores públicos, privados y autoridades de los Comités de Defensa Civil, Revisar y ejecutar sus planes de ejecución propuestos que les permitan desarrollar actividades tendientes a mitigar y/o reducir el impacto de eventos lluviosos que afectarían la infraestructura socioeconómica y la seguridad de la población regional.


 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

1.3.- CONDICIONES CLIMATICAS

El clima en la zona se caracteriza por ser variable debido a diversos factores, tales como las corrientes marinas, los vientos, la posición geográfica (Latitud y Longitud), etc. El área de estudio se encuentra ubicada en una zona sub - tropical, seca y árida con características similares, imperantes en las regiones desérticas donde la temperatura es seca en casi todo el año, con una precipitación pluvial anual de 250mm. aproximadamente; siendo la T° mínima de 18°C y la máxima alcanza 37° C.

De acuerdo al reporte climático del 09 de Junio de 2003 emitido por el Consejo Consultivo Científico y tecnológico de la Región Grau - CCTERG, en el mes de Mayo la temperatura superficial del agua de mar en la zona de nuestro litoral Paita se ha registrado en promedio 18.8° con una anomalía de + 5.2 °C. y hasta el día 08 de Junio en promedio es de 23.5° con tendencia a mantenerse; mientras que en Tumbes el promedio de la TSM fue de 29°C. con anomalía de + 2.2 °C. y para los primeros días del mes de Junio es de 25.5°C., anomalía de +0.1°C. De igual forma se puede decir que frente a Paita, la Isotherma de 15° se ha profundizado, ubicándose a 200m. aproximadamente.

Los promedios de Temperaturas máxima y mínima del aire en Piura son de 33.8 °C. y 22.6 °C.; con anomalías de +3.2 y +3.2 °C. respectivamente, y para los primeros días de Junio en Piura la temperatura máxima y mínima es de 32.4 °C y 22.4 °C con anomalía de +3.4 + 4.2 °C respectivamente.

Las condiciones climáticas de la zona varían cada cierto ciclo, especialmente cuando se produce el fenómeno de "El Niño", en cuyo período las lluvias son intensas, alcanzando en promedio de 100 - 200 mm/hora.

2.0.- GEOLOGIA DEL AREA DE TALARA

En la zona de estudio, el Paleozoico Inferior está integrado por unidades de metamorfismo regional y está representado por los Amotapes con exposiciones aisladas.

El Mesozoico tiene un amplio desarrollo en el Nor-Oeste del Perú y es mayormente de fácies marinas constituidas por calizas bioclástica y areniscas calcáreas.

El Cenozoico, en la parte norte del Perú alcanzó un desarrollo completo desde el Paleoceno hasta el Plioceno y está representado fundamentalmente por sedimentos depositados en tres cuencas sedimentarias delimitadas por altos estructurales las que han controlado la sedimentación marina Terciaria produciendo cambios rápidos en las facies sedimentarias, discordancias y cambios bruscos de los espesores; litológicamente está representado por areniscas cuarzosas de grano medio, horizontes

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

conglomerádicos, lutitas de facies pelíticas y pizarrosas, en algunos casos lodolitas moteadas y abigarradas.

2.1.- ESTRATIGRAFÍA

En el área de estudio las unidades estratigráficas cartografiadas de las más antiguas a las más jóvenes se presentan tal como se detallan a continuación:

- **Grupo Talara.**

Este Grupo del Terciario Inferior, está representado por conglomerados con guijarros de cuarzo y cuarcitas, areniscas arcillosas de color gris, seguidas por areniscas arcillosas gris verdosas algo oscuras con concreciones calcáreas y lutitas oscuras y en la parte superior se observa algunas capas delgadas de bentonita.

Se encuentra intensamente fracturado y relleno por venillas de yeso en diferentes sistemas, predominando las de dirección SE-NW. Las rocas de este Grupo se pueden identificar fácilmente a lo largo del trazo de la Carretera desde Talara hasta Tumbes, donde se observa con mayor exposición junto a la carretera Panamericana. Superficialmente se presenta meteorizado hasta el estado de arcillas plásticas considerados como terrenos suaves y en los cortes de carretera son de dureza media trabajables con excavación manual hasta 1.0 m de profundidad o con retroexcavadora.

- **Formación Chira - Verdún**

Suprayace en Discordancia angular a las rocas del Grupo Talara, litológicamente se compone de una secuencia de areniscas de color gris claro de grano medio a grueso, intercaladas con lutitas de color gris y en menor proporción por estratos de conglomerados en una matriz arenosa. Presentan estructuras tipo pliegue y se presentan bastante erosionados. Sus principales afloramientos se ubican al Norte y Sur de la ciudad de Talara y se extienden hasta la localidad de Máncora, donde subyacen a las Formaciones Mirador y más jóvenes. Debido a su resistencia media en el caso de las lutitas y mayor dureza en las areniscas estos materiales pueden ser excavados utilizando el trencher.

- **Tablazo Talara**

Esta unidad geológica y geomorfológica es una plataforma sensiblemente horizontal y con suave inclinación hacia el NW, se trata de una secuencia de materiales de edad Pleistocénica y constituida por

046

Juan N. Carrasco Valdiviazo
Juan N. Carrasco Valdiviazo
TEC. LABORATORIO DE SUELOS
Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 56199

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

una secuencia de conglomerados arenosos, intercalados con gravas en una matriz arenosas a areno - arcillosa y pequeños horizontes de arenas y suprayacen a todas las formaciones más antiguas tanto en el área de estudio como hacia el Sur y Este; esta unidad geomorfológica presenta un espesor promedio de 3.5 metros y aflora desde Talara hasta el Alto a manera de una meseta.

Debido a su espesor y tipo de materiales constitutivos, este depósito puede ser excavado utilizando el Plow y ocasionalmente el Trencher para zonas en las que predominan los conglomerados en una matriz areno-arcillosa y en áreas donde se presentan coquinas petrificadas o restos de conchas y materiales carbonatados.

- **Depósitos Cuaternarios**

En este grupo de depósitos, se incluyen los del tipo aluvial, marino, eólico y fluviales y representan materiales de baja compactación e inconsistentes y altamente erosionables, pudiéndose excavar con el Plow. La quebradas Parifias, Honda, Media, Quebrada Seca.

2.2.- ESTRUCTURAS GEOLOGICAS PRINCIPALES.

Las estructuras desarrolladas en el Nor-Oeste del Perú están representados por los Amotapes como un arco estructural que se sub-divide en tres partes :

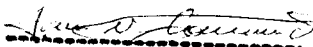
- Norte, asignada a la parte norte del levantamiento de Lobitos.
- Central, entre los levantamientos de Lobitos y de Negritos.
- Sur, situada al sur del levantamiento de Negritos involucrando Lagunitos y Portachuelo.

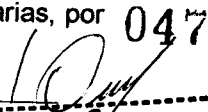
Las deformaciones sufridas en la zona estructural del Nor-Oeste han sido intensas, habiéndose iniciado desde el Paleozoico, complicando el basamento las tectónicas posteriores. Las principales fallas regionales que han controlado a las otras menores son : Tronco-Mocho, Carpitás, Máncora, Camal, Amotapes y por el sur la Falla Huaypirá de rumbo aproximado N80°E.

2.3 - RASGOS GEOMORFOLÓGICOS

Los rasgos geomorfológicos del área presentan regiones geográficas típicas de la costa con rasgos geomorfológicos tales como planicies semidesérticas, frías y húmedas.

La evolución geomorfológica se encuentra ligada a fenómenos tectónicos y denudatorios regionales, ocurridos en el basamento, que en cierta forma se manifiestan en las rocas cretáceas y terciarias, por


Juan N. Carrasco Valdiviezo
TEC. LABORATORIO DE SUELOS
Y PAVIMENTO


JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
INGENIERO CIVIL 047

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

reactivación de fallamientos; también han influido los cambios climáticos, la acción eólica y la precipitación pluvial.

El desarrollo morfo-tectónico del nor-oeste del Perú, se caracterizó, por los movimientos tafrogénicos, cuyos elementos tectónicos mayores son la cordillera de la costa y la cordillera occidental donde se distinguen las siguientes unidades geomorfológicas:

- **Repisa costanera (Tablazo):** La Repisa Costanera, accidente geomorfológico predominante en el trazo, está comprendida entre los Amotapes y el Océano Pacífico, tiene una orientación de suroeste a noreste, el ancho varía entre 15 a 30 km. y la altitud entre 0 y 900 m.; la composición geológica es de naturaleza sedimentaria (Cretáceo-Terciario) que descansan sobre rocas del basamento de edad Paleozoica; los Tablazos vienen a ser los elementos geomorfológicos más importantes de la Repisa Costanera, constituyen superficies escalonadas, sub-horizontales, constituidas por areniscas semi-compactas que contienen restos de lamelibranquios y braquiópodos, entre las que podemos mencionar : Zorritos, Punta Pico, Punta Sal y la más antigua es el de Máncora (Pleistoceno) y el más reciente el de Salinas.
- **Valles de la vertiente Pacífica:** Los valles, desarrollados por agentes dinámicos, están representados por quebradas y ríos de recorrido considerable, moderadamente profundos y de perfil longitudinal casi rectilíneo y cuando llegan a la faja costanera formando llanuras aluviales y conos de deyección. A través del trazo, se ha evidenciado una serie de quebradas con rumbo Nor-este a Sur-oeste, de diversa magnitud; con anchos variables desde 2.00 m. a 15.00 m. donde se ubican las alcantarillas, puentes y badenes.

2.4.- FENÓMENOS DE GEODINAMICA EXTERNA.

Los procesos de geodinámica externa, que afectan la zona de estudio están relacionados con el Fenómeno de El Niño (1,925-1,983, 1993,1998) y los sismos (1,953-1,970) y debido a la topografía , tipo de suelos y presencia de la napa freática, la vulnerabilidad en las zonas de estudio, específicamente, se estima de medio a alto.

Por otro lado, por el tipo de suelo predominante, en épocas de avenidas, la velocidad de erosión aumenta considerablemente, poniendo en riesgo la seguridad de las estructuras, para lo cual es necesario tomar las precauciones del caso.

De los fenómenos geológicos de geodinámica externa podemos mencionar que a lo largo del trazo a pavimentar no se presentan quebradas activas en épocas de fuertes precipitaciones ni formación de cárcavas y que solo se podrían ocurrir lagunamientos que pueden afectar las estructuras del pavimento.

Juan N. Carrasco Valdivia
Juan N. Carrasco Valdivia
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

048

7

2.5.- FENOMENOS DE GEODINAMICA INTERNA

2.5.1 SISMICIDAD

El sector del Nor-Oeste de Perú se caracteriza por su actividad Neotectónica muy tenue, particularidad de la conformación geológica de la zona; sin embargo, los Tablazos marinos demuestran considerables movimientos radiales durante el Pleistoceno, donde cada tablazo está íntimamente relacionado a levantamientos de líneas litorales, proceso que aún continúa en la actualidad por emergencia de costas.

Debido a la confluencia de las placas tectónicas de Cocos y Nazca, ambas que ejercen un empuje hacia el Continente, a la presencia de las Dorsales de Grijalvo y Sarmiento, a la presencia de la Falla activa de Huaypirá se pueden producir sismos de gran magnitud como se observa en el siguiente cuadro:

Sismos Históricos (MR > 7.2) de la región

Fecha	Magnitud Escala Richter	Hora Local	Lugar y Consecuencias
Jul. 09 1587	---	19:30	Sechura destruida, número de muertos no determinado
Feb. 01 1645	---	---	Daños moderados en Piura
Ago. 20 1657	---	---	Fuertes daños en Tumbes y Corrales
Jul. 24 1912	7,6		Parte de Piura destruido
Dic. 17 1963	7,7	12:31	Fuertes daños en Tumbes y Corrales
Dic. 07 1964	7,2	04:36	Algunos daños importantes en Piura, daños en Talara y Tumbes
Dic. 09 1970	7,6	23:34	Daños en Tumbes, Zorritos, Máncora y Talara.

Las limitaciones impuestas por la escasez de información sísmica en un período estadísticamente representativo, restringe el uso del método probabilístico y la escasez de datos tectónicos restringe el uso del método determinístico, no obstante un cálculo basado en la aplicación de tales métodos, pero sin perder de vista las limitaciones citadas, aporta criterios suficientes para llegar a una evaluación previa del riesgo sísmico en el Norte del Perú, J. F. Moreano S. (trabajo de investigación docente UNP, 1994) establece la siguiente ecuación mediante la aplicación del método de los mínimos cuadrados y la ley de recurrencia : $\log n = 2.08472 - 0.51704 M + 0.15432 M$. Una aproximación de la probabilidad de ocurrencia y el período

medio de retorno para sismos de magnitudes de 7.0 y 7.5 Mb. se puede observar en el siguiente cuadro:

Magnitud Mb	Probabilidad de Ocurrencia			Período medio de retorno (años)
	20 (años)	30 (años)	40 (años)	
7.0	38.7	52.1	62.5	40.8
7.5	23.9	33.3	41.8	73.9

2.5.2 PARÁMETROS PARA DISEÑO SISMO - RESISTENTE

De acuerdo al Mapa de Zonificación sísmica para el territorio Peruano (Normas Técnicas de edificaciones E.030 para Diseño Sismorresistente), el área de estudio se ubica en la zona 03, cuyas características principales son:

1. Sismos de Magnitud VII MM
2. Hipocentros de profundidad intermedia y de intensidad entre VIII y IX.
3. El mayor Peligro Sísmico de la Región está representado por 4 tipos de efectos, siguiendo el posible orden (Kusin,1978) :
 - Temblores Superficiales debajo del océano Pacífico.
 - Terremotos profundos con hipocentro debajo del Continente.
 - Terremotos superficiales locales relacionados con la fractura del plano oriental de la cordillera de los Andes occidentales.
 - Terremotos superficiales locales, relacionados con la Deflexión de Huancabamba y huapya de actividad Neotectónica.

De la Norma Técnica de edificaciones E.030 para Diseño Sismorresistente se obtuvieron los parámetros del suelo en la zona de estudio:

Factores	Valores
Parámetros de zona	Zona 3
Factor de zona	Z (g) = 0.4
suelo Tipo	S - 3
amplificación del suelo	S = 1.4
periodo predominante de vibración	Tp = 0.9 seg
Sísmico	C = 0.60
Uso	U = 1.00

Juan N. Carrasco Valdiviezo
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

10/050
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL 9
 CIP N° 56199

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

El factor de reducción por ductilidad y amortiguamiento depende de las características del diseño de la pavimentación, según los materiales usados y el sistema de estructuración para resistir la fuerza sísmica.

2.5.3. ANÁLISIS DE LICUACIÓN DE ARENAS

En suelos granulares, particularmente arenosos las vibraciones sísmicas pueden manifestarse mediante un fenómeno denominado licuefacción, el cual consiste en la pérdida momentánea de la resistencia al corte de los suelos granulares, como consecuencia de la presión de poros que se genera en el agua contenida en ellos originada por una vibración violenta. Esta pérdida de resistencia del suelo se manifiesta en grandes asentamientos que ocurren durante el sismo ó inmediatamente después de éste. Sin embargo, para que un suelo granular, en presencia de un sismo, sea susceptible a licuefar debe presentar simultáneamente las características siguientes (Seed and Idriss) :


- ✓ Debe estar constituido por arena fina a arena fina limosa.
- ✓ Debe encontrarse sumergida (napa freática).
- ✓ Su densidad relativa debe ser baja.

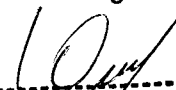
Se puede afirmar que los suelos de fundación son arenas arcillosas SC de naturaleza medianamente consistente que se encuentran ubicadas en zonas relativamente planas, que podrían ser afectadas por la infiltración de aguas superficiales provenientes de lluvias torrenciales; no se ha evidenciado la presencia del napa freática, pero existe incremento de humedad a mayor profundidad de 1.60m. pero aun así es poco probable la licuación por ser arenas de grano fino a medio, así mismo el material encontrado nos permite considerar como terrenos de regular estabilidad, por lo que es poco probable que ocurran fenómenos de licuación de arenas ante un sismo de gran magnitud.

3.0.- EVALUACION GEOTECNICA DEL AREA DE ESTUDIO**3.1.- ACTIVIDADES REALIZADAS.****3.1.1 -EXCAVACION y DESCRIPCION DE CALICATAS**

Con la finalidad de ubicar los puntos de excavación de las calicatas, en el terreno se realizó un reconocimiento de campo determinándose la excavación de 02 calicatas ubicadas en las zonas de mayor interés, con secciones de 1.00x1.00 y de 1.30 m. de profundidad.

Con la información obtenida mediante los análisis granulométricos, los límites de Atterberg y observando los perfiles estratigráficos de las calicatas y cortes a lo largo del trazo, se elaboraron perfiles estratigráficos


 Juan N. Carrasco V. *V. Carrasco*
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

051

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

longitudinales a lo largo del trazo, que a continuación se detallan (Ver Perfiles Longitudinales).

Calicata C - 1

0.0- 1.30m. material de Arena limo y Arcilla color gris oscuro semicompacto con humedad natural media.

CALICATA -C- 02

0.00 A 0.15M .

Material de relleno compuesto por residuos de asfalto

0.15m a 1.30m.

Arcillas arenosas con contenido limos (CL), color gris oscuro, semi compacto con humedad de 8%.

3.1.2 - MUESTREO DE SUELOS ALTERADOS E INALTERADOS.

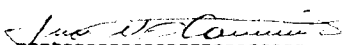
En los sectores del terreno que corresponden a las calicatas excavadas se procedió al muestreo de los horizontes estratigráficos obteniéndose muestras disturbadas para los análisis granulométricos, plasticidad, peso específico, Proctor modificado , análisis químicos para determinar el contenido de sales solubles, cloruros y sulfatos , etc.


3.1.3 - ENSAYOS DE LABORATORIO.

Los ensayos de laboratorio en las muestras obtenidas en el campo se realizaron siguiendo las normas establecidas por la American Society for Testing Materials (ASTM), las cuales se detallan a continuación:

- ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO (ASTM D422)
- PESO ESPECÍFICO DE LOS SUELOS (ASTM D854)
- PESO VOLUMETRICO DE LOS SUELOS
- ANÁLISIS QUÍMICOS POR AGRESIVIDAD AL CONCRETO (SALES SOLUBLES TOTALES, SULFATOS, CLORUROS Y CARBONATOS)
- CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (ASTM D 2216)
- RELACION DENSIDAD HUMEDAD (ASTM D1557)
- ENSAYO DE PROCTOR STANDART Y/O MODIFICADO
- LIMITES DE ATTERBERG

CAPACIDAD PORTANTE


 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

052

3.2 - CARACTERISTICAS GEOTÉCNICAS DEL AREA

3.2.1 -DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE SUELOS Y MATERIALES

De acuerdo a la descripción de calicatas, análisis granulométricos y límites de Atterberg se han determinado y clasificado **los siguientes tipos de suelos** en la subrasante:

Arenas arcillosas SC, de baja plasticidad, con compactación y resistencia que aumentan con la profundidad.

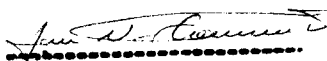
Arcillas arenosas CL, de mediana plasticidad, con compactación y resistencia que aumentan con la profundidad.


3.2.2. AGRESIÓN DEL SUELO AL CONCRETO

Las muestras alteradas a la profundidad de cimentación, han sido enviadas al laboratorio la que alcanza los resultados y muestra un contenido moderado de cloruros (0.06- 0.08%), sales solubles (0.44-0.46%), sulfatos (0.05-0.07%) y carbonatos (1.4- 1.6%).

3.2.3 RESULTADOS DE LOS ENSAYOS DE LABORATORIO

- **Contenido de Humedad Natural:** De acuerdo a los ensayos realizados, se han podido establecer rangos de humedad natural de acuerdo a los tipos de suelos, pero generalmente son de bajo a regular porcentaje de humedad (6.90 – 10.87%) y hasta la profundidad de 1.50m. no se observa napa freática entre las calicatas.
- **Peso Específico:** las arenas arcillosas SC- CL y arenas limosas, varían entre 2.61 y 2.63 gr/cm³ en función a su contenido de minerales pesados.
- **Peso Unitario:** los ensayos muestran valores para las arenas finas 1.46 a 1.78 gr/cm³ de en función a su contenido de humedad y compacidad natural.
- **Análisis granulométrico por tamizado:** Este ensayo realizado utilizando mallas de acuerdo a las normas ASTM, mediante lavado o en seco permite identificar el tipo de suelo, que conjuntamente con el ensayo de plasticidad se obtiene los límites de Atterberg que permite la clasificación de los


 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

suelos; habiéndose establecido los tipos como SUCS , SC para las arenas arcillosas y CL para las arcillas arenosas(ver curvas granulométricas).

- **Densidad Máxima y Humedad Optima:** Estas propiedades de los suelos naturales se han obtenido mediante el método de Compactación Proctor Modificado y los resultados muestran valores diferentes en función a la naturaleza homogénea del suelo.

RELACION DENSIDAD HUMEDAD (ASTM D1557) PROCTOR MODIFICADO

MUESTRA	DENSIDAD MÁXIMA	HUMEDAD OPTIMA
C-1 M2	1.70 gr/cm ³	10.00 %
C-2 M1	1.68 gr/cm ³	12.00 %

Límite de Consistencia AASHO – 89 – 60: Con las fracciones que pasan el tamiz N° 40, se realizaron ensayos de límites de consistencia de la muestras, dando como resultados:

CALICATA / MUESTRA	C - 1	C - 2 / M - 1		
% Límite Líquido	33.00	35.00		
% limite plástico	20.89	21.90		
% Índice de Plasticidad	12.11	13.10		

Juan N. Carrasco Valdiviezo
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

10 Oct
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

3.2.4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El área de estudio en general es de topografía relativamente plana, presentando, pequeñas depresiones, que en periodos de épocas lluviosa se producen lagunamientos, por lo que durante el diseño se debe considerar el drenaje pluvial, especialmente para periodos como el fenómeno " El Niño " para que de esta manera no se produzca erosión de los suelos

El eje del trazo corta terrenos compuestos de arenas arcillosas (SC) de color gris, baja compacidad, baja resistencia con contenido de humedad que aumenta con la profundidad, con algunas intercalacione y arcillas arenosas CL. En las calicatas excavadas a través del eje del trazo no se ha evidenciado la presencia de napa freática.

3.2.5. CARACTERISTICAS FISICAS Y MECANICAS

A consecuencia de los sondeos registrados, **se ha observado estratos que representa a arenas arcillosas de mediana** a la deformación al esfuerzo cortante Interpretativamente anotaremos lo siguiente:

Considerando las características de estos materiales a nivel de fondo de fundación y ante la imposibilidad de encontrar un material consistente, se vio la necesidad de considerar una capa de material granular como sub base.

4.1.- UBICACION Y ACCESO A LAS CANTERAS

El área de estudio se encuentra ubicada en la ciudad de talara por lo que las canteras deben de estar en zonas cercanas con el fin de disminuir los costos de transporte de los materiales.

Después del reconocimiento geológico se ubicaron y evaluaron las siguientes canteras: La Base, piedritas, rosa roja, Qda. Pariñas, La Débora, en las que se evaluó la calidad de sus materiales y la distancia más corta del lugar de obra.

De acuerdo a sondeos registrados en la zona donde se proyecta la pavimentación de los accesos al pte estudio con los perfiles estratigráficos y a los resultados de ensayos de laboratorio, podemos interpretar y concluir lo siguiente:

Juan N. Carrasco Valdiviezo
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

10
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

055

En los cortes estratigráficos de la zona de estudio muestran que los materiales de subrasante, corresponden de acuerdo a la descripción de calicatas, análisis granulométricos y límites de Atterberg se han determinado y clasificado los siguientes tipos de suelos en la subrasante:

Arenas arcillosas (SC), de color gris oscuro, con humedad que aumenta con la profundidad y en función a la densidad, ángulo de fricción interna (Y), cohesión (c) y grado de compacidad; los suelos son considerados del tipo medianamente densos. Considerando que las arenas arcillosas son relativamente estables y de compacidad media y mediana resistencia a la penetración, las excavaciones podrán excavarse manualmente.

Arenas limosas (SM), de color blanquecino, en función a la densidad, ángulo de fricción interna (Y), cohesión (c) y grado de compacidad; los suelos son considerados del tipo friccionante a medianamente densos. Considerando que las arenas son relativamente estables y de compacidad baja a media y poca resistencia a la penetración, las excavaciones podrán excavarse manualmente.

Arcillas arenosas (CL), de color marron claro, con humedad que aumenta con la profundidad y en función a la densidad, ángulo de fricción interna (Y), cohesión (c) y grado de compacidad; los suelos son considerados del tipo medianamente densos. Considerando que las arenas son relativamente estables y de compacidad baja a media y poca resistencia a la penetración, las excavaciones podrán excavarse manualmente.

Los parámetros del suelo para diseño sismo resistente, en la zona de estudio corresponden a un suelo Tipo **S-3**, correspondiéndole un factor de amplificación del suelo **S= 1.4** y periodo predominante de vibración de **Tp= 0.9 seg**

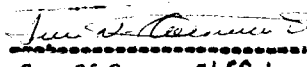
Los suelos hasta la profundidad de 1.30 m. presentan de valores bajos a moderados en contenidos de cloruros (0.06-0.08%), sales solubles (0.44-0.46), sulfatos (0.05-0.07%) y carbonatos (1.4-1.6%), los que indica **baja a moderada agresividad al concreto. debiendo utilizar cemento Tipo MS en el diseño de mezcla.**


Los valores de los ensayos de compactación Proctor Modificado de los materiales considerados como subrasante, varían entre los valores siguientes:

RELACION DENSIDAD HUMEDAD (ASTM D1557) PROCTOR MODIFICADO

MUESTRA	DENSIDAD MÁXIMA	HUMEDAD OPTIMA
C-1 M2	1.70 gr/cm ³	10.50 % Arcillas arenosas
C-2 M1	1.69 gr/cm ³	12.00 % Arenas arcillosas

Con las fracciones que pasan el tamiz N° 40, se realizaron ensayos de límites de consistencia de la muestras, dando como resultados:


 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO


 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

056

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_ponato_carrasco@hotmail.com

CALICATA / MUESTRA	C - 1	C - 2 / M - 1		
% Límite Líquido	33.00	35.00		
% limite plástico	20.89	21.99		
Índice Plástico	12.11	13.10		

9.- En general los suelos son considerados de regular calidad como subrasante, siendo necesario mejorarlos con material granular compactado de acuerdo a los valores de proctor modificado y provenientes de canteras aledañas.

10.- Después de que la subrasante ha sido formada según el alineamiento rasante y sección transversal correspondiente, deberá ser completamente compactada.

11.- Requisito de Compactación: cuando el suelo es areno arcilloso, será no menor del 95 % de la máxima densidad determinada según AASHTO T - 180 "A".

12.- Antes de colocar la losa de concreto se debe nivelar la base, compactarla al 100% con la densidad máxima y humedad óptima del material de afirmado utilizado en un espesor de 0.20 m. En el caso de la losa de concreto deben tener un espesor de 0.20 m. y una resistencia de 175 kg/cm².

13.- En el caso de pavimentar con asfalto el procedimiento de diseño que se empleó es propuesto por el Instituto Norteamericano del Asfalto nos da una capa de pavimento cuyo espesor total sería de 16".

Por lo tanto, el pavimento podría construirse íntegramente bien distribuido de la siguiente manera:

- Carpeta asfáltica de espesor mínimo para tránsito 5 cm.
- Una base granular de alta calidad 20 cm.
- Una capa de sub base anticontaminante 15 cm.

14. Cabe mencionar que el caso que la pavimentación se proyecte con carpeta asfáltica en caliente con emulsión por amina por ser de mayor resistencia y dar mas tiempo de vida útil a la obra, quedando de la siguiente manera la configuración del pavimento.

Asfalto en caliente con amina 5 cm.

base granular de alta calidad 20 cm.

capa de sub base anticontaminante 15 cm.

Considerando que cíclicamente se presentan fuertes precipitaciones pluviales, es necesario diseñar sistemas de drenaje, veredas, canaletas o sardineles que eviten la infiltración de aguas pluviales y puedan originar asentamientos futuros y dañar las estructuras de pavimento proyectadas en un diseño de mezcla de concreto de $f_c' = 175 \text{ kg./cm}^2$. Para el diseño de la losa de concreto se puede utilizar los materiales de agregados de las canteras cercanas al proyecto en un diseño de mezcla de concreto de $f_c' = 175 \text{ kg./cm}^2$.

Juan N. Carrasco Valdívieso
 Juan N. Carrasco Valdívieso
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

057

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

ANEXOS**CUADROS – GRAFICOS****ENSAYOS DE LABORATORIO**

Calicata 01

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556-82D)

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV- TALARA

SOLICITA: CONSORCIO ITAMAR

UBICACION: LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA

MUESTRA: TERRENO NATURAL

FECHA: 15-ene-18

COORDENADA: 0479897 - 9533684

	UNIDADES	D-01
1 Peso del frasco + arena.	gr	7100.00
2 Peso del frasco + arena sobrante.	gr	4258.00
3 Peso de la arena empleada (1)-(2).	gr	2842.00
4 Peso de la arena del cono.	gr	1115.00
5 Peso de la arena del hueco (3)-(4).	gr	1727.00
6 Densidad de la arena.	gr/cm3	1.42
7 Volumen del hueco (5):(6)	cc	1216.20
8 Peso del tarro + suelo + grava.	grs	2115.00
9 Peso del tarro.	grs	0.00
10 Peso del suelo + grava (8)-(9).	grs	2115.00
11 Peso retenido en el tamiz > 3/4".	grs	0.00
12 Peso específico 2.	gr/cm3	0.00
13 Volumen de la grava.	cc	0.00
14 Peso seco de los finos (10)-(11).	grs	2115.00
15 Volumen de los finos (7)-(13).	cc	1216.20
16 Densidad muestra humedad.	gr/cm3	1.74
CONTENIDO DE HUMEDAD		
17 Peso del recipiente + suelo humedo.	grs	34.80
18 Peso del recipiente + suelo seco.	grs	33.00
19 Peso del agua (17)-(18).	grs	1.80
20 Peso del recipiente.	grs	15.00
21 Peso del suelo seco (18)-(20).		18.00
22 Contenido de humedad (19)/(21)x100.	%	10%
23 Densidad muestra seca (16)/(1+0.01).	gr/cm3	1.55
24 Máxima densidad.	gr/cm3	1.74
25 Óptimo contenido de humedad.	%	10%
26 Corrección densidad Proctor (grava) 40%. (100)-(13) (24)+(13)x0.9(12).		
% COMPACTACION		
a) % Piedra < 15%.		
b) % Piedra < 40%.		89.13
c) 15% < Piedra < 40%.		

Juan N. Carrasco Valdovino
Juan N. Carrasco Valdovino
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO (METODO AASHTO T-89 Y ASTM D-22)

LABORATORIO MECANICA DE SUELOS CONCRETOS Y PAVIMENTOS

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA

SPLOCITA: CONSORCIO ITAMAR

UBICACIÓN: LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA

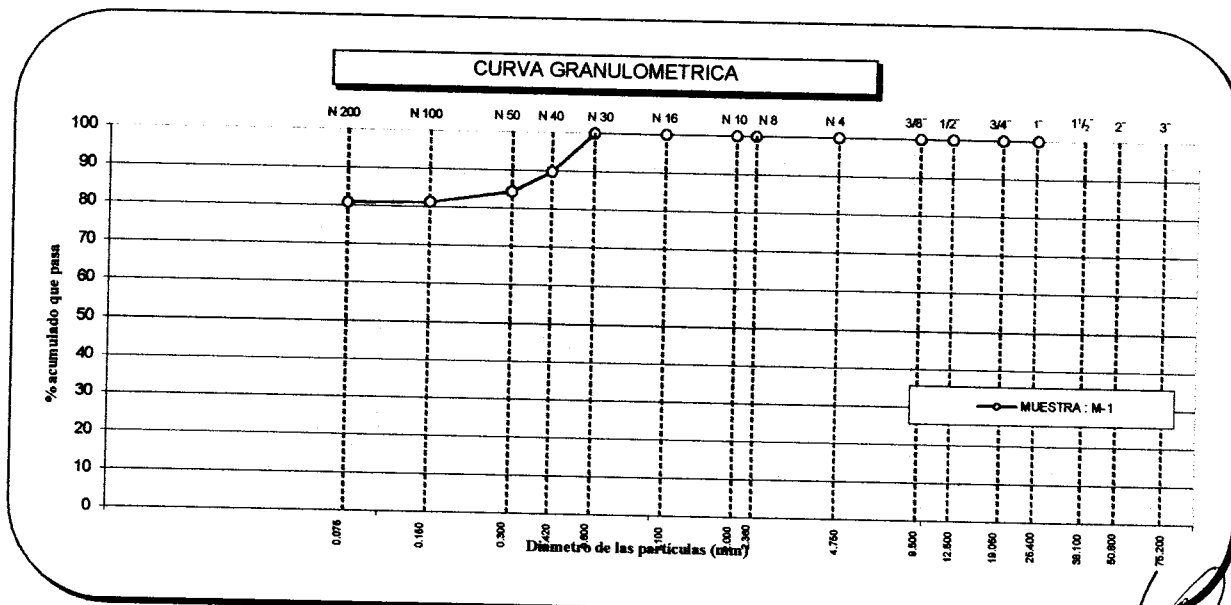
MUESTRA: TERRENO NATURAL

FECHA: 15-ene-18

COORDENADA 0479897 - 9533664

MUESTRA : M-1 PROF. (m) : 1.9 PESO INICIAL 28176.0 g.
PESO SUB-MUESTRA 1138.1 g.

TAMIZ	ABERT. mm.	PESO RET.	%RET.	%RET. AC.	% Q' PASA	
3"	75.000					HUMEDAD NATURAL = 0.6%
2"	50.800					
1 1/2"	37.500					
1"	25.700				100.0	% DE GRAVA = 0.0
3/4"	19.050	0	0.0	0.0	100.0	% DE FINO = 100.0
1/2"	12.500	0	0.0	0.0	100.0	
3/8"	9.500	0	0.0	0.0	100.0	
Nº 4	4.750	0	0.0	0.0	100.0	LIMITES DE CONSISTENCIA < # 40
Nº 8	2.360	0.0	0.0	0.0	100.0	Limite Liquido = 33.0%
Nº 10	2.000	0.0	0.0	0.0	100.0	Limite Plástico = 20.9%
Nº 16	1.100	0.0	0.0	0.0	100.0	Indice de Plasticidad = 12.1%
Nº 30	0.600	0.0	0.0	0.0	100.0	
Nº 40	0.420	116.7	10.3	10.3	89.7	CLASIFICACION
Nº 50	0.300	61.4	5.4	15.6	84.4	S.U.C.S : = - CL
Nº 100	0.150	35.8	3.1	18.8	81.2	AASHTO: = A-6
Nº 200	0.075	4.0	0.3	19.1	80.9	
< Nº 200	0.075	6.8	0.6	19.7		



Juan N. Carrasco Valdiviezo
TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

061
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 56100

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Email: juan_donato_carrasco@hotmail.com

LIMITES DE ATTERBERG

OBRA	:	OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
SOLICITA	:	CONSORCIO ITAMAR
UBICACIÓN	:	LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
MUESTRA	:	TERRENO NATURAL
FECHA:	:	15-ene-18

COORDENADA 0479897 - 9633664

1.- LIMITE LIQUIDO		ASTM 423-66					
NUMERO DE GOLPES	CAPSULA NUMERO	TOTAL PESO HUMEDO + (T)	TOTAL PESO SECO + (T)	PESO AGUA	TARA (T)	MUESTRA PESO SECO	HUMEDAD %
13	1A	36.80	32.10	4.70	14.60	17.50	26.86
22	2B	33.01	29.20	3.81	14.40	14.80	25.74
29	3A	30.05	26.90	3.15	14.40	12.50	25.20
36	1B	27.00	24.50	2.50	14.40	10.10	24.75

	LL % 33.00
--	---------------------------------

2.- LIMITE PLASTICO		ASTM D424-69					
CAPSULA NUMERO	TOTAL PESO HUMEDO + (T)	TOTAL PESO SECO + (T)	PESO AGUA	TARA (T)	MUESTRA PESO SECO	CONTENIDO DE AGUA	L.P. %
299	32.44	30.48	1.96	19.90	10.58	18.53	20.89
216	32.67	30.26	2.41	19.90	10.36	23.26	

3.- INDICE DE PLASTICIDAD	IP= LL - LP	12.11 %
---------------------------	-------------	---------

Juan N. Carrasco Valdiviazo
 Juan N. Carrasco Valdiviazo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

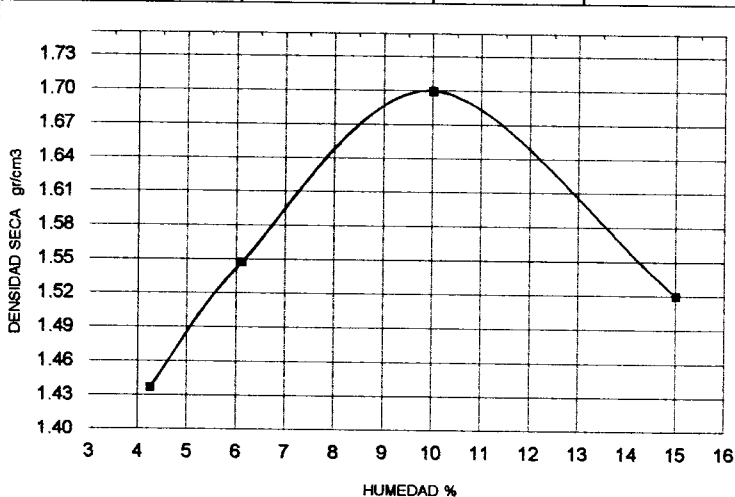
PRUEBA DE COMPACTACION

PROCTOR MODIFICADO AASTHO T-180-D

OBRA:	OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
SOLICITA	CONSORCIO ITAMAR
UBICACIÓN	LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
MUESTRA	TERRENO NATURAL
FECHA:	15-ene-18

COORDENADA 0479897 - 9533884

DENSIDAD	UNIDADES	1	2	3	4
1- Peso Suelo Humedo+Molde	gr.	7300.0	7590.0	8052.0	7810.0
2- Peso Molde	gr.	4269.8	4269.8	4269.8	4269.8
3- Peso del Suelo Humedo (1-2)	gr.	3030.2	3320.2	3783.0	3540.0
4- Volumen Molde	cm ³	2023.0	2023.0	2023.0	2023.0
5- Densidad Suelo Humedo (3/4)	gr/cm ³	1.50	1.64	1.87	1.75
HUMEDAD	UNIDADES	1	2	3	4
6- Peso Tara y Suelo Humedo	gr.	176.00	154.00	170.53	170.00
7- Peso Tara y Suelo Seco	gr.	170.50	147.50	160.90	156.90
8- Peso Tara	gr.	41.00	41.00	40.50	40.50
9- Peso Agua (6-7)	gr.	5.50	6.50	9.63	13.10
10- Peso Suelo Seco (7-8)	gr.	129.50	106.50	120.40	116.40
11- Humedad % (9/10)x100	%	4.26	6.10	10.00	15.00
12- Densidad Seca :	gr/cm ³	1.44	1.66	1.70	1.62



MOLDE N° 4
 N° CAPAS 5
 PESO MARTILLO 10 lb
 ALTURA DE CAII 18 Pulg.
 N° GOLPES x CAI 56

DENSIDAD MAXIMA
 1.70 Gr/cm³

HUMEDAD OPTIMA
 10.00 %

Juan N. Carrasco Valdiviezo
Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

CAPACIDAD PORTANTE y PRESION DE TRABAJO.

PROYECTO	OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS, EN LA LOCALIDAD EL ÑURO DISTRITO LOS ORGANOS - PROVINCIA TALAFA
SOLICITA	CONSORCIO ITAMAR
UBICACIÓN	LOCALIDAD EL ÑURO DISTRITO LOS ORGANOS - TGA LARTA
FECHA	15-ene-18
COORDENADA	0583198 - 9455529

TIPO DE ESTRUCTURA	Df m	B m	g gr/cm ³	c Kg/cm ²	f	N'c	N'q	N'g	Qc Kg/cm ²	Pt Kg/cm ²
ZAPATAS AISLADAS	1.00	1.20	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.58	1.19
	1.30	1.20	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.94	1.31
	1.50	1.20	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.30	1.10
	1.80	1.20	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.60	1.20
	1.00	1.50	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.63	1.21
	1.30	1.50	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.99	1.33
	1.50	1.50	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.34	1.11
	1.80	1.50	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.64	1.21
	1.00	2.00	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.72	1.24
	1.30	2.00	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	4.08	1.36
	1.50	2.00	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.41	1.14
	1.80	2.00	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.71	1.24
CIMIENTOS CORRIDOS	1.00	0.45	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.46	1.15
	1.30	0.45	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.82	1.27
	1.50	0.45	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.21	1.07
	1.80	0.45	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.51	1.17
	1.00	0.60	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.50	1.17
	1.30	0.60	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.86	1.29
	1.50	0.60	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.24	1.08
	1.80	0.60	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.53	1.18
	1.00	0.75	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.53	1.18
	1.30	0.75	1.50	0.120	30	18.0	8.0	3.0	3.89	1.30
	1.50	0.75	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.26	1.09
	1.80	0.75	1.52	0.100	28	16.5	6.5	2.3	3.56	1.19

DONDE:

- g : PESO VOLUMETRICO
- f : ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO
- Qc : CAPACIDAD PORTANTE
- N'q, N'g y N'c : COEFICIENTES DE CAPACIDAD PORTANTE
- Df : PROFUNDIDAD DE CIMENTACION
- Pt : PRESION DE TRABAJO : Qc/F
- B : ANCHO DE CIMIENTO y/o ZAPATAS
- F : FACTOR DE SEGURIDAD : 3

Juan N. Carrasco
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: Juan_Donato_Carrasco@jncmail.com

HUMEDAD NATURAL

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL NIURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA

SOLICITA : CONSORCIO ITAMAR

UBICACION : LOCALIDAD DE EL NIURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - T

MUESTRA : TERRENO NATURAL

FECHA: 15-ene-18

COORDENADA 0479897 - 9533864

MUESTRA	PROFUNDIDAD m	TARRO N°	PESO DEL RECIPIENTE (Gr.)		VACIO	PESO (Gr.)		HUMEDAD %
			+SUELO HÚMEDO	+SUELO SECO		AGUA	SUELO SECO	
C-1-M-2	0.00 A 1.50	5	305.20	280.10	52.10	25.10	228.00	10.00

Juan M. Carrasco
Juan M. Carrasco y Afiliado
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio Cesár
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_monato_carrasco@hotmail.com

ANÁLISIS QUÍMICO POR AGRESIVIDAD

OBRA : OPTIMIZACIÓN DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO
 DISTRITO LOS ÓRGANOS PROVINCIA DE TALARÁ.
 SOLICITA CONSORCIO ITAMAR
 LUGAR : LOCALIDAD EL ÑURO
 MUESTRA : TERRENO FUNDACION C-01
 FECHA : 15 enero 2018
 COORDENADA 0479897 - 9533664

MUESTRA	SALES SOLUBLES %	CLORUROS %	SULFATOS %	CARBONATOS %
C1 - M1 - (0.00 a 1.30)	0.470	0.370	0.530	0.460

Juan N. Carrasco
Juan N. Carrasco Valdiviazo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTOS

Julio César
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 TALLER: TEL. 051 984 411 111 - CARRETERA SULLANA - TALA

PERFIL ESTRATIGRAFICO

OBRA OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA

SOLICITA CONSORCIO ITAMAR

UBICACIÓN LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA

COORDENADA 0479897 - 9533664

FECHA :

15-ene-18

PROF. (m)	C-01	Muest.	Clasificación		DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA
			AASHTO	SUCS	
0.0		1		PT	<u>0.00 - 0.10</u> SE VISUALIZO MATERIAL DE RELLENO
0.10					
1.3		2	A 4	CL ML	<u>DE 0.10 A 1.30m</u> SE VISUALIZÓ UN ESTRATO DE ARCILLA Y LIMO COLOR GRIS CLARO SEMICOMPACTO Y HUMEDAD MEDIA NO SE ENCONTRÓ NAPA FREÁTICA

LEYENDA	
	ARENA
	GRAVA
	LIMO
	ARCILLA
	RELLENO

Juan N. Carrasco Valdiviezo
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

Calicata 02

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: juan_nonato_carrasco@totomail.com

**LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS
DENSIDAD DE CAMPO (ASTM D1556-82D)**

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV- TALARÁ

SOLICITA: CONSORCIO ITAMAR

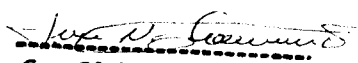
UBICACIÓN: LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARÁ


MUESTRA: TERRENO NATURAL

FECHA: 15-ene-18

COORDEN: 0479902 - 9533665

	UNIDADES	
1 Peso del frasco + arena.	gr	6670.00
2 Peso del frasco + arena sobrante.	gr	4135.00
3 Peso de la arena empleada (1)-(2).	gr	2535.00
4 Peso de la arena del cono.	gr	1115.00
5 Peso de la arena del hueco (3)-(4).	gr	1420.00
6 Densidad de la arena.	gr/cm ³	1.42
7 Volumen del hueco (5):(6)	cc	1000.00
8 Peso del tarro + suelo + grava.	grs	1655.00
9 Peso del tarro.	grs	0.00
10 Peso del suelo + grava (8)-(9).	grs	1655.00
11 Peso retenido en el tamiz > 3/4".	grs	0.00
12 Peso específico 2.	gr/cm ³	0.00
13 Volumen de la grava.	cc	0.00
14 Peso seco de los finos (10)-(11).	grs	1655.00
15 Volumen de los finos (7)-(13).	cc	1000.00
16 Densidad muestra humedad.	gr/cm ³	1.66
CONTENIDO DE HUMEDAD		
17 Peso del recipiente + suelo húmedo.	grs	30,46
18 Peso del recipiente + suelo seco.	grs	28,80
19 Peso del agua (17)-(18).	grs	1.66
20 Peso del recipiente.	grs	15,00
21 Peso del suelo seco (18)-(20).		13.80
22 Contenido de humedad (19)/(21)x100.	%	12
23 Densidad muestra seca (16)/(1+0.01).	gr/cm ³	1,48
24 Máxima densidad.	gr/cm ³	1,66
25 Óptimo contenido de humedad.	%	12,0%
26 Corrección densidad Proctor (grava) 40%.		
(100)-(13) (24)+(13)x0.9(12).		
% COMPACTACIÓN		
a) % Piedra < 15%.		
b) % Piedra < 40%.		89.0%
c) 15% < Piedra < 40%.		


Juan N. Carrasco Valdiviezo
TEC. LABORATORIO DE SUELOS
Y PAVIMENTO


JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 56199

JNC

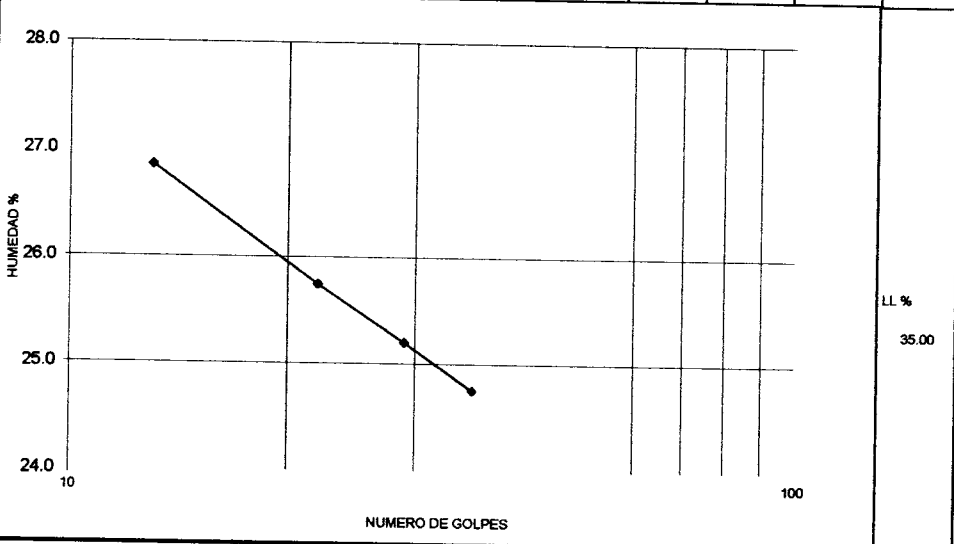
RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 Mail: juan_carrasco_carrasco@hotmail.com

LIMITES DE ATTERBERG

OBRA:	OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
SOLICITA	CONSORCIO ITAMAR
UBICACIÓN	LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
MUESTRA	TERRENO NATURAL
FECHA:	15-ene-18

1.- LIMITE LIQUIDO		ASTM 423-66					
NUMERO DE GOLPES	CAPSULA NUMERO	TOTAL PESO HUMEDO + (T)	TOTAL PESO SECO + (T)	PESO AGUA	TARA (T)	MUESTRA PESO SECO	HUMEDAD %
13	1A	36.80	32.10	4.70	14.80	17.50	26.86
22	2B	33.01	29.20	3.81	14.40	14.80	25.74
29	3A	30.05	26.90	3.15	14.40	12.50	25.20
36	1B	27.00	24.50	2.50	14.40	10.10	24.75



2.- LIMITE PLASTICO		ASTM D424-59					
CAPSULA NUMERO	TOTAL PESO HUMEDO + (T)	TOTAL PESO SECO + (T)	PESO AGUA	TARA (T)	MUESTRA PESO SECO	CONTENIDO DE AGUA	L.P. %
310	32.46	30.40	2.06	19.90	10.50	19.81	21.99
224	32.69	30.20	2.49	19.90	10.30	24.17	

3.- INDICE DE PLASTICIDAD IP= LL - LP 13.01 %

Juan N. Carrasco Valdiviezo
Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

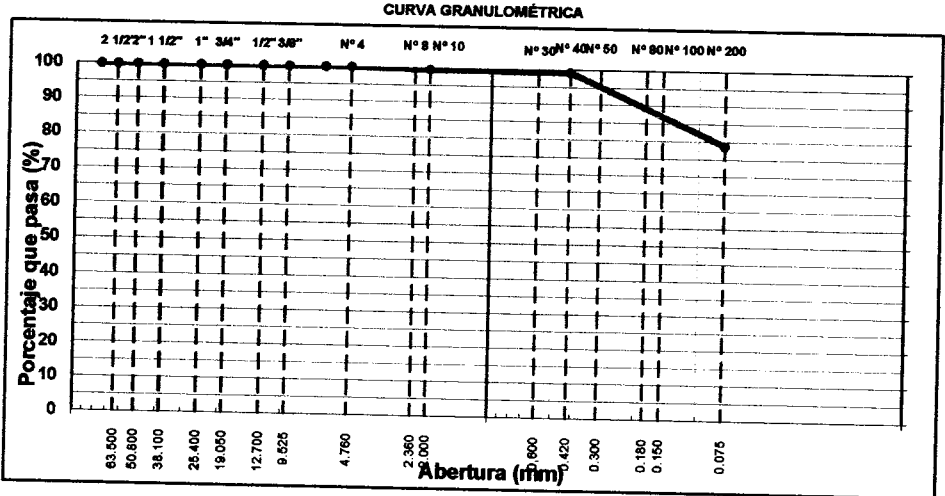
JNC
 RUC. 10036748244
 LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 Mail: juan_donato_carrasco@hotmail.com

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS, CONCRETO Y PAVIMENTOS

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO
MTC E 107, E 204 - ASTM D 422 - AASHTO T-11, T-27 Y T-88
AASHTO T-11, T-27 Y T-98

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
 SOLICITA: CONSORCIO ITAMAR
 UBICACIÓN: LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
 MUESTRA: TERRENO NATURAL
 FECHA:

TAMIZ	ABERT. mm.	PESO RET.	%RET. PARC.	%RET. ACUM.	% PASA	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA
3"	76.200		0.0	0.0	100.0		PESO TOTAL = 758.6 gr
2 1/2"	63.500		0.0	0.0	100.0		PESO LAVADO = 161.0 gr
2"	50.800		0.0	0.0	100.0		PESO FINO = 758.6 gr
1 1/2"	38.100		0.0	0.0	100.0		LÍMITE LÍQUIDO = 35.00 %
1"	25.400		0.0	0.0	100.0		LÍMITE PLÁSTICO = 21.99 %
3/4"	19.050		0.0	0.0	100.0		ÍNDICE PLÁSTICO = 13.01 %
1/2"	12.700		0.0	0.0	100.0		CLASF. AASHTO = A-6 (12)
3/8"	9.525	0.0	0.0	0.0	100.0		CLASF. SUCCS = CL
1/4"	6.350		0.0	0.0	100.0		Ensayo Malla #200 P.S. Seco P.S. Lavado % 200
# 4	4.760	0.0	0.0	0.0	100.0		758.6 161.0 78.8
# 8	2.360		0.0	0.0	100.0		% Grava = 0.0 %
# 10	2.000	4.58	0.6	0.6	99.4		% Arena = 21.2 %
# 30	0.600		0.0	0.6	99.4		% Fino = 78.8 %
# 40	0.420	1.4	0.2	0.8	99.2		% HUMEDAD P.S.H. P.S.S. % Humedad
# 50	0.300		0.0	0.8	99.2		1111.0 1021.0 8.8%
# 80	0.180		0.0	0.8	99.2		OBSERVACIONES: Presencia de material organico
# 100	0.150		0.0	0.8	99.2		
# 200	0.075	155.0	20.4	21.2	78.8		
< # 200	FONDO	597.6	78.8	100.0			
FINO		758.6					
TOTAL		758.6					



Juan N. Carrasco Valdiviezo
Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

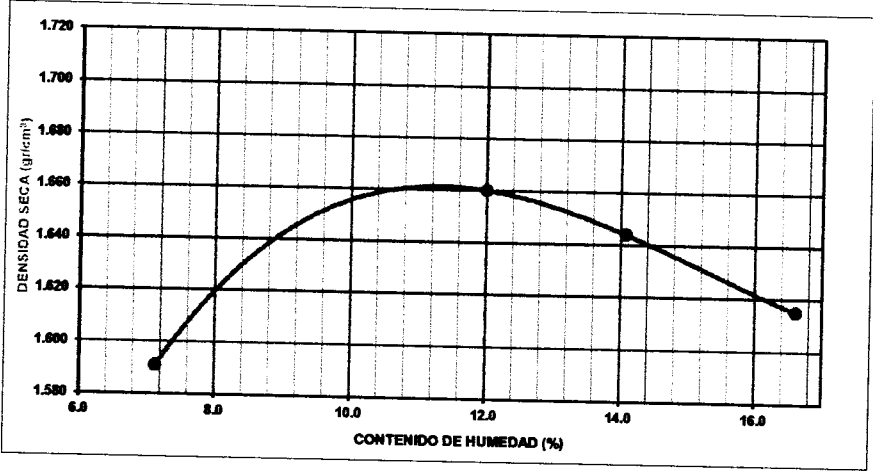
JNC
 RUC. 10036748244
 LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 Mail: juan.novato@jnc.com

ENSAYO PRÓCTOR MODIFICADO
 MTC E 115 - ASTM D 1557 - AASHTO T-180 D

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
 SOLICITA: CONSORCIO ITAMAR
 UBICACIÓN: LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
 MUESTRA: TERRENO NATURAL COORD- 0479902 - 9533665
 FECHA: 15-ene-18

COMPACTACIÓN					
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"A"				
NUMERO DE GOLPES POR CAPA	58				
NUMERO DE CAPAS	5				
NÚMERO DE ENSAYO	1	2	3	4	
PESO (SUELO + MOLDE) (gr)	9622	9949	9962	9998	
PESO DE MOLDE (gr)	6035	6035	6035	6035	
PESO SUELO HÚMEDO (gr)	3587	3914	3947	3963	
VOLUMEN DEL MOLDE (cm ³)	2105	2105	2105	2105	
DENSIDAD HÚMEDA (gr/cm ³)	1.704	1.859	1.875	1.883	
DENSIDAD SECA (gr/cm ³)	1.591	1.660	1.644	1.615	
CONTENIDO DE HUMEDAD					
RECIPIENTE N°					
PESO (SUELO HÚMEDO + TARA) (gr)	742.00	781.10	798.00	818.69	
PESO (SUELO SECO + TARA) (gr)	713.00	730.00	737.00	745.00	
PESO DE LA TARA (gr)	306.00	304.30	303.50	301.20	
PESO DE AGUA (gr)	29.00	51.10	61.00	73.69	
PESO DE SUELO SECO (gr)	407.00	425.70	433.50	443.80	
CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.13	12.00	14.07	16.60	
MÁXIMA DENSIDAD SECA (gr/cm ³)	1.660			ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	12.0

CURVA DE COMPACTACIÓN



Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

(Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com)

CAPACIDAD PORTANTE y PRESION DE TRABAJO.

OBRA	OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA
SOLICITA	CONSORCIO ITAMAR
UBICACIÓN	LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA
MUESTRA	TERRENO NATURAL
FECHA	15-ene-18

COORDEN 0479602 - 9533685

TIPO DE ESTRUCTURA	Df m	B m	g gr/cm ³	c Kg/cm ²	f	N _o	N _q	N _g	Q _c Kg/cm ²	Pt Kg/cm ²
ZAPATAS AISLADAS	1.00	1.20	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.82	0.94
	1.30	1.20	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	3.18	1.06
	1.50	1.20	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.39	1.13
	1.80	1.20	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.64	1.21
	1.00	1.50	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.87	0.96
	1.30	1.50	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	3.23	1.08
	1.50	1.50	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.42	1.14
	1.80	1.50	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.67	1.22
	1.00	1.80	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.93	0.98
	1.30	1.80	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	3.29	1.10
	1.50	1.80	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.46	1.15
	1.80	1.80	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.71	1.24
CIMENTOS CORRIDOS	1.00	2.00	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.96	0.99
	1.30	2.00	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	3.32	1.11
	1.50	2.00	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.48	1.16
	1.80	2.00	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.73	1.24
	1.00	0.30	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.35	0.78
	1.30	0.30	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.71	0.90
	1.50	0.30	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	2.84	0.95
	1.80	0.30	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.09	1.03
	1.00	0.45	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.38	0.79
	1.30	0.45	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.74	0.91
	1.50	0.45	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	2.86	0.95
	1.80	0.45	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.11	1.04
1.00	0.60	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.42	0.81	
1.30	0.60	1.50	0.060	30	18.0	8.0	3.0	2.78	0.93	
1.50	0.60	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	2.88	0.96	
1.80	0.60	1.52	0.100	26	15.5	5.5	1.7	3.13	1.04	

DONDE:

- g : PESO VOLUMETRICO
- f : ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO
- Q_c : CAPACIDAD PORTANTE
- N_q, N_g y N_o : COEFICIENTES DE CAPACIDAD PORTANTE
- Df : PROFUNDIDAD DE CIMENTACION
- Pt : PRESION DE TRABAJO : Q_c/F
- B : ANCHO DE CIMIENTO y/o ZAPATAS
- F : FACTOR DE SEGURIDAD : 3

Juan N. Carrasco Valdiviezo
Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEG. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA

Mail: Juan_Leonato_Carrasco@hotmail.com

ANÁLISIS QUÍMICO POR AGRESIVIDAD

OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS DE LOCALIDAD EL ÑURO
 DISTRITO DE LOS ORGANOS PROV. TALARÁ -
 SOLICITA : CONSORCIO ITAMAR
 UBICACIÓN : LOCALIDAD EL ÑURO DISTRITO LOS ORGANOS - TALARÁ
 MUESTRA : TERRENO FUNDACION
 FECHA : 15 enero 2018

MUESTRA	SALES SOLUBLES %	CLORUROS %	SULFATOS %	CARBONATOS %
C - 2 (0.00 a 1.50)	0.5120	0.437	0.0123	0.0734

Juan J. Carrasco
Juan J. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

J. Cesar Mendoza
JULIO CESAR MENDOZA DEL AGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 96199

J N C

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLAYA

MOBIL. JUSTO TORALDO 1171 EST. OROHUELLA 1100000

HUMEDAD NATURAL

OBRA: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLOGICOS EN LA LOCALIDAD EL NIURO - DISTRITO ORGANOS - PROV. TALARA

SOLICITA CONSORCIO ITAMAR

UBICACION LOCALIDAD DE EL NIURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA

MUESTRA TERRENO NATURAL

FECHA: 15-ene-18

MUESTRA	PROFUNDIDAD m	TARRO N°	PESO (Gf.)		VACIO	PESO (Gf.)		HUMEDAD %
			+SUELO HUMEDO	+SUELO SECO		AGUA	SUELO SECO	
C-2	0.00 A 1.30	5	316.70	288.00	49.00	28.70	239.00	12.01

Juan M. Carrasco
Juan M. Carrasco Valenzuela
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio Cesar Mendez
JULIO CESAR MENDEZ DEL AGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS

CALLE SANTA TERESA 700 LIRI, SANTA ROSA - SULLANA

TEL: 051 981 222 222

PERFIL ESTRATIGRAFICO

OBRA OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LA LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO ORGANOS - PROV- TALARA

SOLICITA: CONSORCIO ITAMAR

UBICACIÓN LOCALIDAD DE EL ÑURO DISTRITO DE LOS ORGANOS - TALARA

MUESTRA TERRENO NATURAL

COORDENADA 0479902 -9533665

FECHA:

15-ene-18

PROF. (m)	C-02	Muest.	Clasificación		DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA
			AASHTO	SUCS	
0.0		1		PT	<u>0.00 - 0.15</u> SE VISUALIZO MATERIAL DE RELLENO RESIDUO DE ASFALTO
0.15					
1.4					
1.3		2	A 5	CL ML	<u>DE 0.15 A 1.30m</u> SE VISUALIZÓ UN ESTRATO DE ARCILLA Y LIMO SEMI COMPACTA COLOR GRIS

LEYENDA	
	ARENA
	GRAVA
	LIMO
	ARCILLA
	RELLENO

Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS Y PAVIMENTO

JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

JNC

RUC. 10036748244

LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA - SULLANA
 Mail: juan_nonato_carrasco@hotmail.com

DISEÑO DE MEZCLA

SOLICITA	: CONSORCIO ITAMAR
OBRA	: OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS HIDROBIOLÓGICOS EN LOCALIDAD EL ÑURO - DISTRITO LOS ORGANOS - TALARA
UBICACIÓN	: DESEMBARCADEO PESQUERO ARTESANAL EL ÑURO - LOS ORGANOS
MATERIAL	: CANTERA QUEBRADA FERNANDEZ -- (MANCORA)
FECHA	: 15 ENERO 2017

ESPECIFICACIONES SOLICITADAS

A. FINO	CANTERA	QUEBRADA FERNANDEZ	fc :	280 Kg/cm²
A. GRUESO	CANTERA	QUEBRADA FERNANDEZ		
CEMENTO	PACASMAYO	TIPO V		

ENSAYOS REALIZADOS A LOS AGREGADOS

	A. FINO	A. GRUESO
Peso específico, gr/cm ³	2.651	2.676
Peso Volumetrico Suelto, Kg/m ³	1518.145	#####
Peso Volumetrico Compactado, Kg/m ³	1713.362	#####
Humedad, %	0.747	1.001
Absorcion, %	1.479	0.800
Modulo de Fineza	2.934
Tamaño Maximo del Agregado Grueso	1/2"
Asentamiento (Slump)	3" - 4"	

	DOSEIFICACION PREVIA	DISEÑO FINAL
		CORRECCION POR HUMEDAD Y ABSORCION
CEMENTO	460 kg/m ³	459.52 kg/m ³
AGREGADO FINO	583.39 kg/m ³	587.75 kg/m ³
AGREGADO GRUESO	1140.26 kg/m ³	1151.67 kg/m ³
AGUA	193.00 Lt/m ³	191.00 Lt/m ³

RELACION EN PESO :	1	:	1.28	:	2.51	/	0.42
RELACION EN VOLUMEN :	1	:	1.26	:	2.22		

DOSEIFICACION PARA UNA BOLSA DE CEMENTO

CEMENTO	1.0 BOLSA
A. FINO	54.4 Kgr.
A. GRUESO	106.5 Kgr.
AGUA	17.7 Litros.

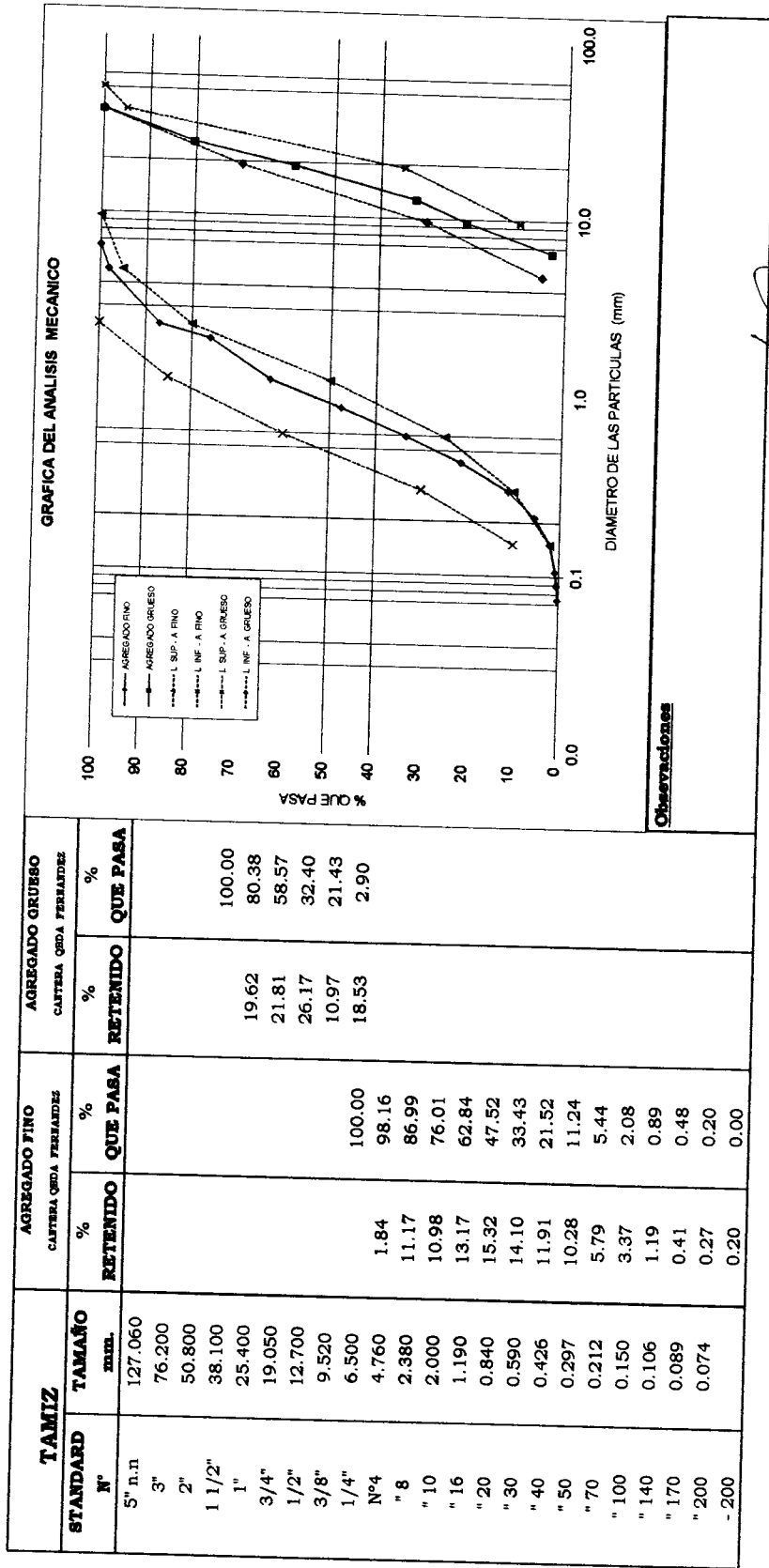
Juan N. Carrasco Valdiviezo
 Juan N. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio César Mendoza del Águila
 JULIO CÉSAR MENDOZA DEL ÁGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199

J N C
 LABORATORIO DE MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS
 CALLE SANTA TERESA 730 URB. SANTA ROSA SUIIANA
 MOBI: JUAN TORALDO CARRASCO@HOTMAIL.COM

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO

SOLICITA : CONSORCIO ITAMAR
 OBRA : OPTIMIZACION DEL DESEMBARCADERO PESQUERO ARTESANAL - SALA DE PROCESAMIENTOS DE PRODUCTOS ,
 UBICACIÓN : HIDROBIOLOGICOS E LOCALIDAD EL NURO _ DISTRITO LOS ORGANOS - TALARA
 MATERIAL : DESEMBARCADEO PESQUERO ARTESANAL EL NURO - LOS ORGANOS
 FECHA : CANTERA QUEBRADA FERNANDEZ -- (MANCORA)
 15 ENETRO 2017



Juan M. Carrasco Valdiviezo
Juan M. Carrasco Valdiviezo
 TEC. LABORATORIO DE SUELOS
 Y PAVIMENTO

Julio Cesar Mendoza del Aguila
JULIO CESAR MENDOZA DEL AGUILA
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 56199